

Publicación Quincenal
ILUSTRADA

FUNDADA EN ABRIL DE 1895

(Órgano de la "SOCIEDAD CENTRAl DE ARQUITECTOS" en su Suplemento "ARQUITECTURA")

ENRIQUE CHANOURDIE
DIRECTOR

Redactor Principal
ING. Sr. SANTIAGO E. BARABINO

SUPLEMENTO DE ARQUITECTURA

NÚMERO 36 — MARZO 31 DE 1906

SUMARIO

MORENO 463 — Buenos Aires — *REP. ARGENTINA*

Sociedad Central de Arquitectos

NÓMINA OFICIAL DE LOS SOCIOS

PRESIDENTE HONORARIO:

Arquitecto D. Juan A. Buschiazzo

SOCIOS HONORARIOS:

Ingeniero D. Luis A. Huergo
,, Dr. Manuel B. Bahia
,, Sr. Eduardo Aguirre
,, Cárlos Thays
,, Ernesto De la Cárcova

SOCIOS CORRESPONSALES:

Julian Masquelez = *Montevideo*
Félix Elena — *Milán*

COMISION DIRECTIVA

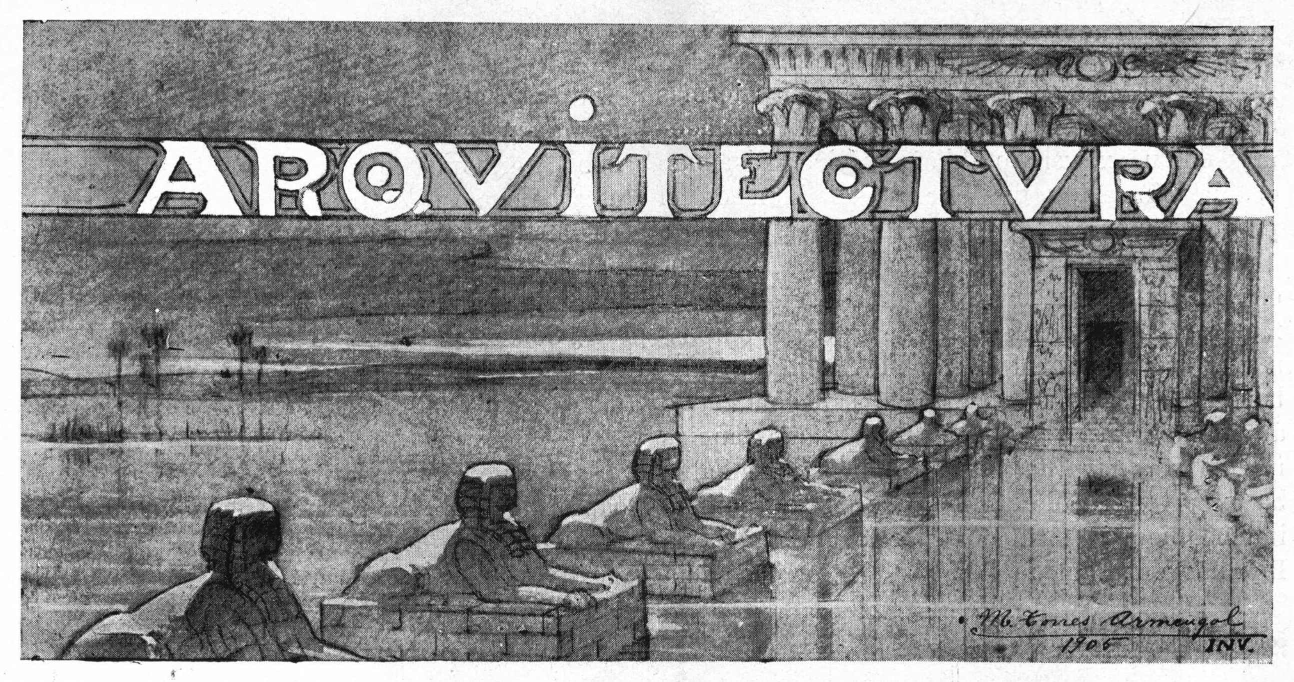
Presidente	J. Dunant
Vice-Presidente ..	Gustavo Duparc
Secretario	Paul B. Chambers
Tesorero	Joh. J. Doyer
Vocales	Luis Dubois Pedro J. Coni Emilio Hugé
Suplentes	Rafael Aranda Roger T. Conder

Asesor letrado: Dr. Agustín E. Klappenbach

SOCIOS ACTIVOS

Agote, Carlos
Agrelo, Emilio C.
Aloisi, Gino
Altgelt, Carlos A.
Aranda, Rafael
Arnavat, José
Bassett-Smith, W. B.
Bell Chambers, Paul
Bornhauser, Gaspar
Boyd Walker, Herbert
Brougnes, Osmin
Buschiazzo, Juan A.
Buigas Monravá, Cayetano
Christophersen, Alejandro
Conder, Eustace Lauriston
Chambers, Paul B.
Conder, Roger T.
Coni, Pedro J.
Courtois, Ulric
Dieudonné, Fernando
Dormal, Julio
Doyer, Joh J.
Dubois, Luis
Dunant, Jacques
Duparc, Gustavo
Endres, Luis
Gainza, Alberto de
Gioja, Angel
Harper, G. A.
Hary, Pablo
Hugé, Emilio
Hurtré, Emilio
Inglis, Arturo
Kihlberg, C. A.
Lanus, Eduardo M.
Le Monnier, Eduardo
Lomax, Roberto H.
Lavigne, M. Emilio
Maraini, José
Massini, Carlos
Medhurst Thomas, C. E.
Mirate, Salvador
Mitre, Emilio
Moreau, Ernesto
Morra, Carlos
Nordmann, Carlos
Nyströmer, Carlos
Ocampo, Manuel S.
Olivari, Alfredo
Paquet, Carlos E.
Plou, Augusto
Sackmann, Ernesto
Schindler, Christián
Schmitt, Hans
Siegerist, Lorenzo
Silva, Angel
Sutton, J. R.
Thomas, Luis Newbery
Vidal, Daniel H.
Zúcker, Alfredo

Marzo de 1906.



BUENOS AIRES
Marzo 31 de 1906

Año XI° de la "Revista Técnica" y II° de "Arquitectura"

NÚMERO 36

DE ACTUALIDAD



L ministro de Obras Públicas, señor Tedín, tiene el loable propósito de hacer modificar el frente á la Plaza de Mayo del edifício de la casa de Gobierno, que tan abigarrado aspecto presenta como consecuencia del procedimiento seguido en su erección.

Era ya tiempo que el P. E. se preocupase sériamente de reformar ese conjunto inarmónico que forma la fachada principal de lo que debería ser Palacio de Gobierno y solo presenta el aspecto de un gran caseron sin majestad y sin carácter.

Hace algunos años, se había ya pensado sériamente en lo mismo, y hasta se encargó al Arquitecto D. Joaquin Belgrano la confección de los planos correspondientes; en el N.° 46 de «REVISTA TECNICA» (*) publicamos el proyecto preparado al efecto por el ex-inspector general de Arquitectura, del cual reproducimos en el presente número el frente á Rivadavia, que consideramos el mejor de los cuatro. (También publicamos las plantas del edificio, por sí á algunos de nuestros lectores interesa conocer en sus detalles la magnitud del problema á resolver.)

Probablemente, la solución propuesta por el siempre bién recordado Arquitecto Belgrano no llenó las aspiraciones de quienes le encomendaran ese trabajo, pues, ninguna resolución se tomó en el sentido de dar siquiera un principio de ejecución á la realización de su proyecto.

En verdad, si bien este inteligente arquitecto consiguió presentar con nueva fisonomia á la actual mansión del ejecutivo nacional, no logró, sin embargo, á nuestro juicio, hallar una solución que armonizase el doble fin de dar un carácter determinado al actual conjunto de cuerpos de edificios y darselo apropiado á nuestro clima, lo que aconsejaría evitar precisamente las prominentes mansardas con que los remataba.

Por otra parte, las reminiscencias de la to-

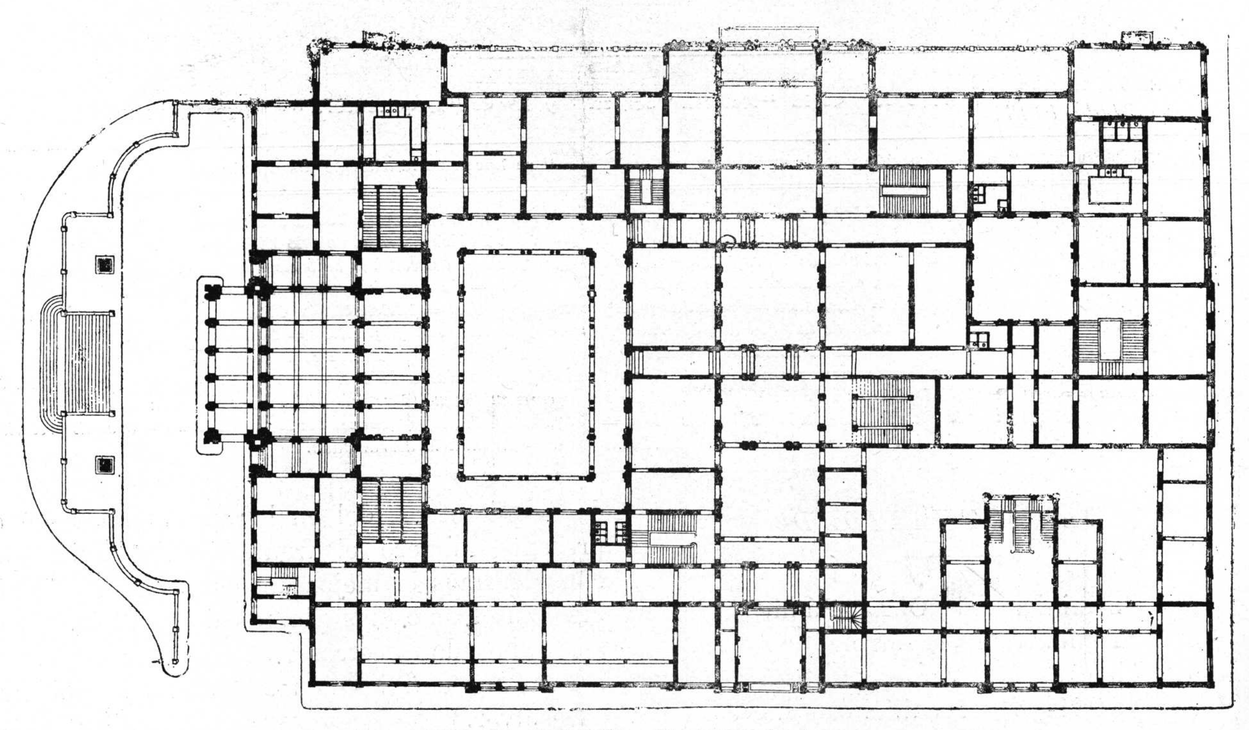
(*) Véase Año III, N.° de Septiembre 1.° de 1897.

rre China de porcelana que acusan las formas de la flecha que corona el arco central, además de su exagerado sabor exótico, disuenan con las líneas rectas que predominan en el proyectado techo.

No fuera justo hacerle cargo alguno por ello, puesto que su tarea estaba léjos de ser fácil. Por lo demás, para justificarlo ampliamente, bastaría recordar que el Arquitecto Tamburini, llamado á dar la fórmula pedida luego á su sucesor, y no obstante circunstancias mucho más favorables puesto que solo se hallaba en presencia de los dos cuerpos de edificio independientes formados por la antigua Casa Rosada y el llamado Palacio del Correo, hacia las siguientes objeciones, al elevar á la superioridad el proyecto del arco de unión de los mismos:

« El mezquino espacio que queda entre los dos edificios no permite, en modo alguno, dar al arco central el aspecto de grandiosidad que le corresponde ».

« No es difícil esplicar las razones que me han hecho adoptar un estilo diferente al de los edificios laterales, al proyectar estos *ligamientos*. En esos edificios se encuentra de todo un poco; las ventanas germanas de la planta baja, no armonizan con las columnas del Renacimiento ó con las ventanas venecianas ó florentinas del primer piso, las cuales á su vez forman un raro contraste con los pesados techos germanos que cubren el edifício. Por estas razones, he tratado de armonizar en lo posible, sin fijarme en la irracionalidad de las partes ».



CASA DE GOBIERNO: Planta del piso bajo

¿Conseguirá ahora, la dirección de Obras Arquitectónicas, — á quien el ministro Tedín piensa encargar un nuevo proyecto de reforma, — *armonizar tanta irracionalidad?*.

Sin que ello importe negar absolutamente capacidad, y hasta talento si se quiere, en los profesionales que nos gobiernan *arquitectónicamente*, diremos que vemos en la realización de un concurso público un medio más seguro de obtener un resultado satisfactorio en este caso especialísimo.

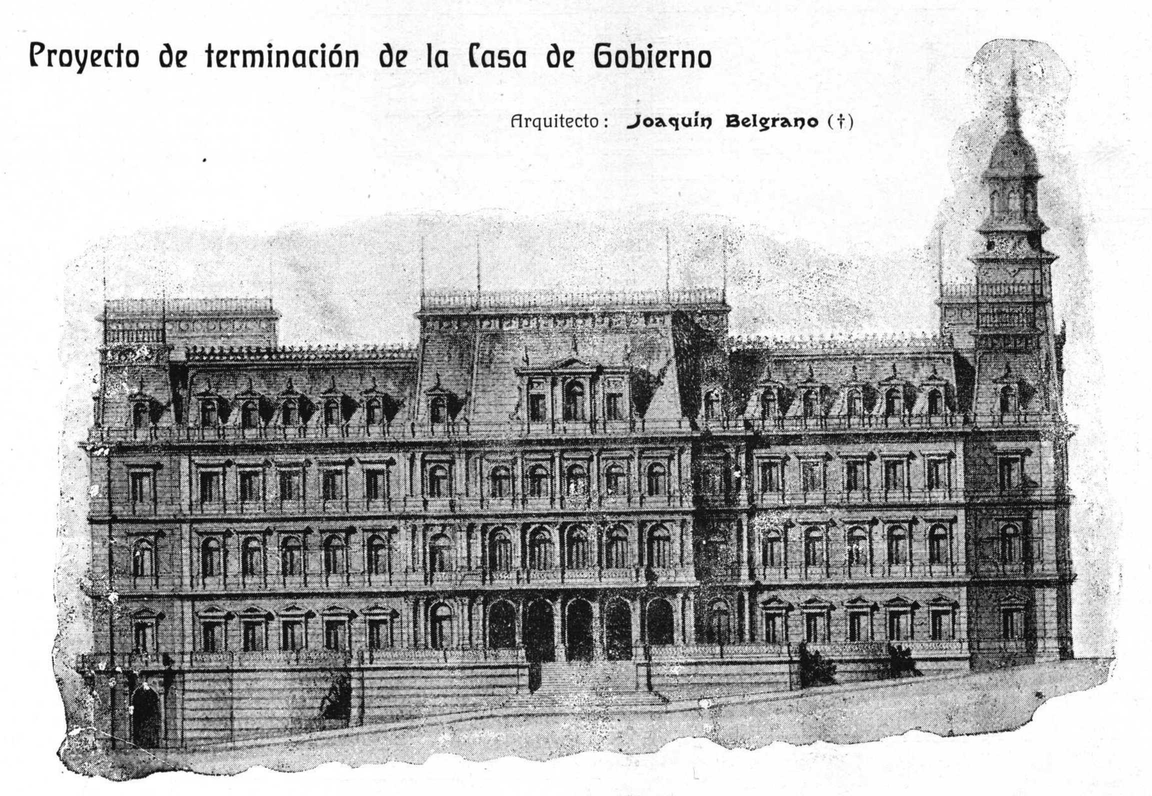
Al proponer esta forma de solucionar tan difícil problema, tenemos presente la conveniencia que hay en movilizar el mayor número posible de inteligencias á fin de aumentar las probabilidades de obtener una solución satisfactoria.

No debemos olvidar que se trata del Palacio de Gobierno, de un edifício que debiera compartir la supremacia de la magnificencia, con el del Congreso Nacional, sobre todos los demás edificios de la Capital de la República.

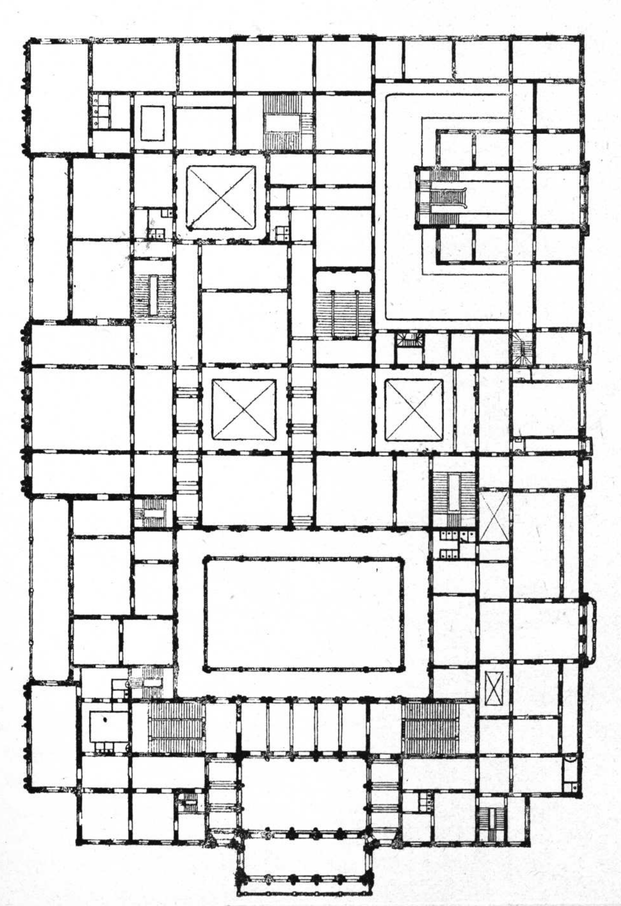
Celebramos, pues, el propósito de reformar

Proyecto de terminación de la Casa de Gobierno

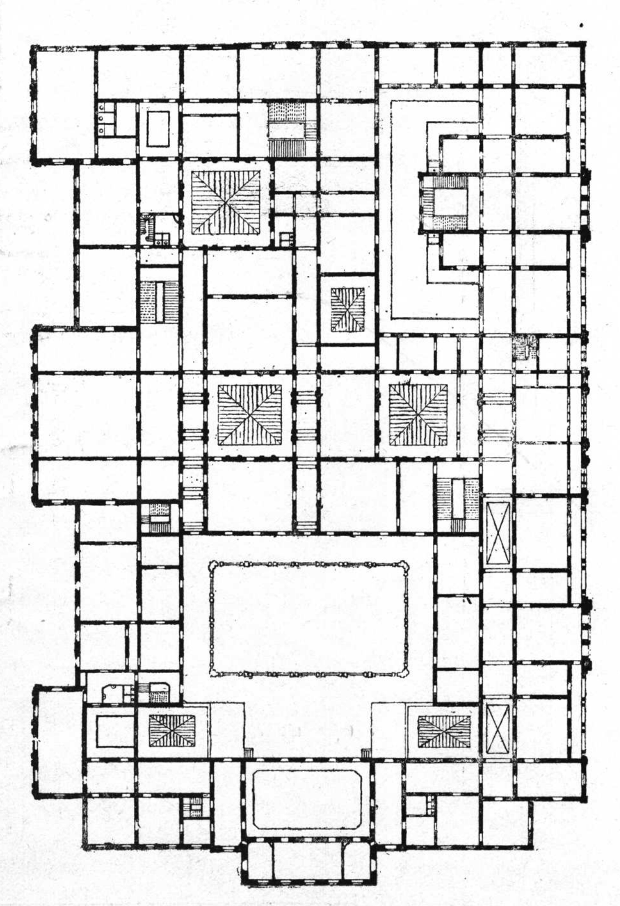
Arquitecto: **Joaquín Belgrano** (†)



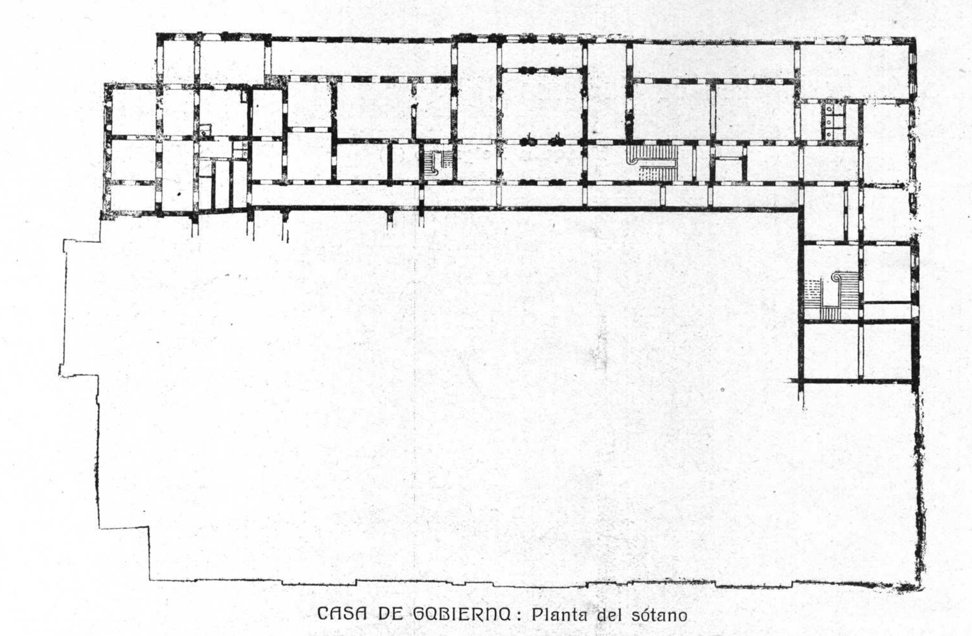
Frente á la calle Rivadavia



Planta del primer piso alto



Planta del segundo piso alto



CASA DE GOBIERNO: Planta del sótano

el frente del edificio de la Casa de Gobierno que se atribuye al ministro Tedín, pero deseamos se recurra — en esta ocasión más que en ninguna otra — al concurso público, sistema que no estaríamos léjos de aconsejar para muchos casos en que hubiesen de ejecutarse edifícios nacionales de alguna consideración.

Enrique Chanourdie.

DOS OBAS DEL ARQUITECTO A. CHRISTOPHERSEN

El edificio de la Sociedad Hipotecaria Belga-Americana — PASEO DE JULIO esq. BMÉ. MITRE

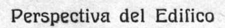






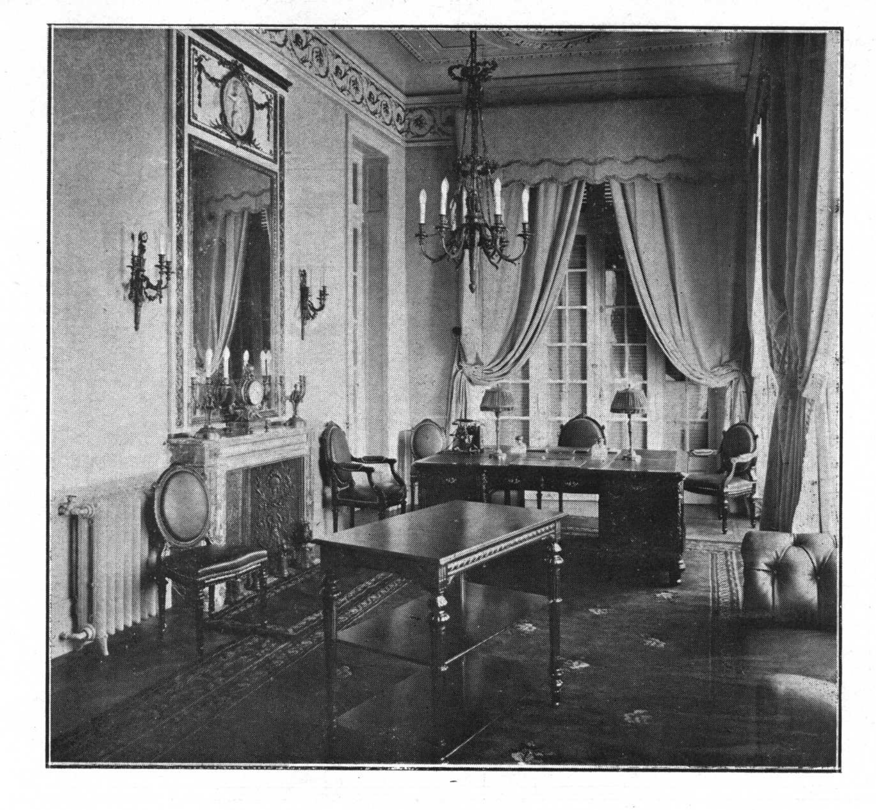






Perspectiva del Edifico



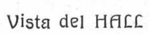


Sala del Directorio

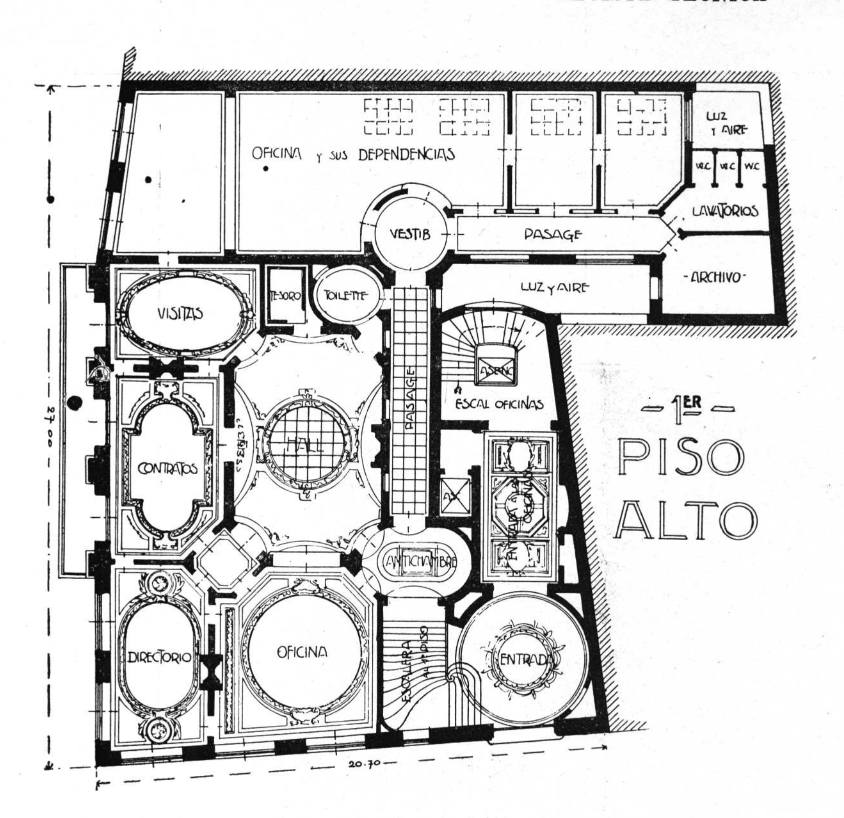








Vista del HALL



PLANTA DEL EDIFICIO

DE LA

Sociedad Hipotecaria Belga-Americana

ARQUITECTO . A. CHRISTOPHERSEN

LA SEGURIDAD EN LOS TEATROS

Aun cuando se ha hablado recientemente de algunas medidas que piensa tomar la Intendencia Municipal relativas á determinados teatros cuyas condiciones de higiene y seguridad dejan bastante que desear, no debemos esperar que el epígrafe de éstas líneas despierte el interés del lector cual si se tratara de un asunto de palpitante actualidad.

En materia de *seguridad en los teatros*, como en otros casos similares, solo se recuerda á Santa Bárbara cuando truena: para que el tema adquiera realmente predilección entre los que se convierten en la preocupación insistente de una semana, menester es que una catástrofe, con su secuela de víctimas, venga á aguijonear la pública—pasajera—conmiseración, la pluma de los cronistas sentimentales de ocasión y la proverbial cachaza de las autoridades.

Pasada una semana, renace la calma y el olvido no se hace esperar, despues de no haberse hecho nada ó muy poco para prevenir nuevas catástrofes, nuevas víctimas.

Es, sin embargo, cuando la serenidad reina en los espíritus que debiera buscarse los medios y adoptar las medidas tendientes á disminuir cuanto es posible las probabilidades, siempre numerosas, de ver reproducirse estas catástrofes.

Así lo entiende el distinguido profesor de la Escuela de Bellas Artes de Paris, el sabio arquitecto M. Guadet, quien aprovechó una temporada de calma absoluta en materia de *inseguridad* en los teatros, para dar una conferencia sobre este tema, tan interesante de por sí y que debía serlo mucho más desarrollado por un profesional de tan excepcionales condiciones.

Aunque la conferencia del profesor Guadet ha sido dada en marzo de 1904, el tema en ella explayado sería de suficiente oportunidad, en todo tiempo, para justificar el que recien demos cuenta de ella, si no estuviésemos ampliamente justificados por el hecho de habernos llegado recien la versión estenográfica de la misma.

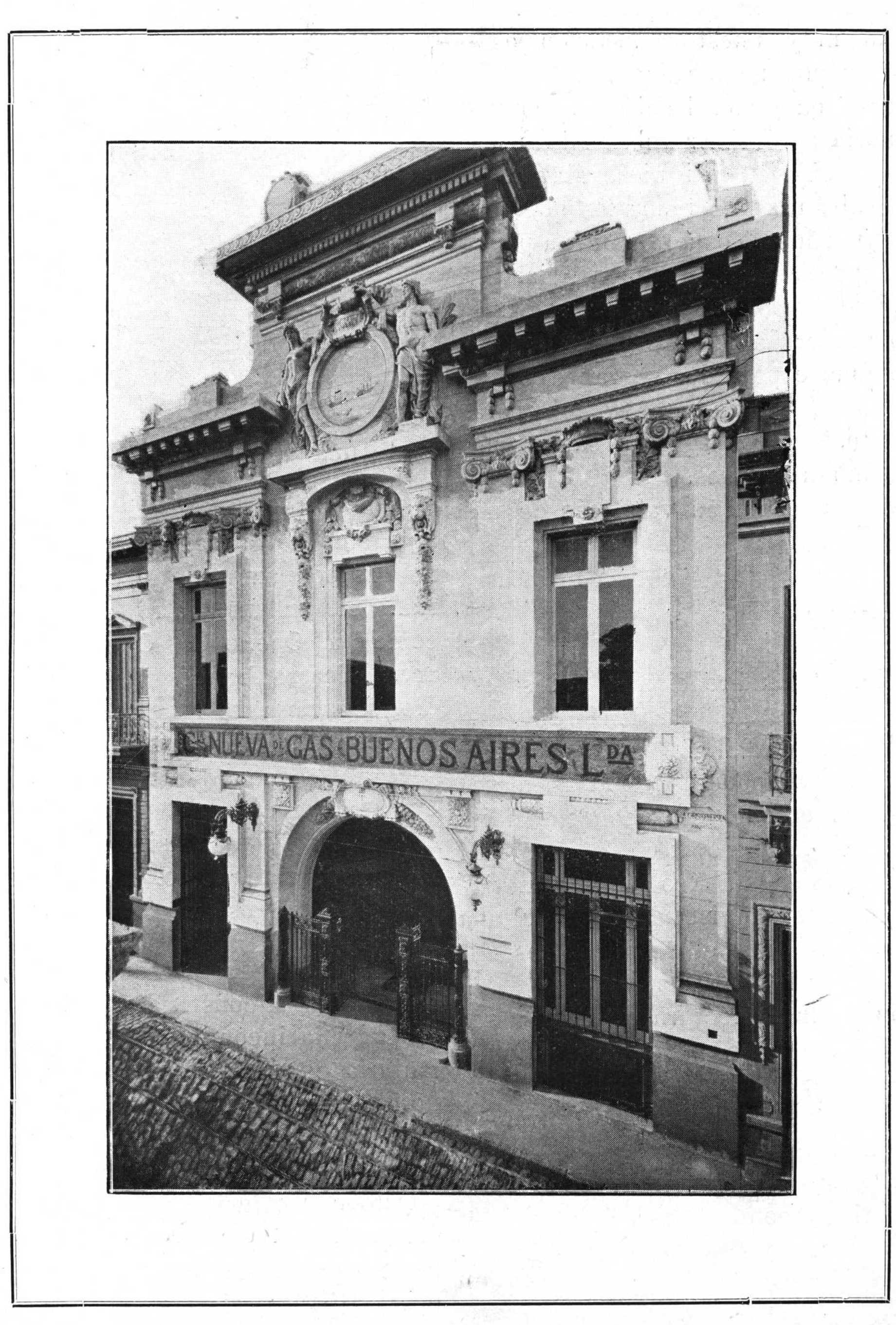
Esperamos que algun provecho han de sacar del extracto que pasamos á hacer de la misma todos los profesionales que se vean en el caso de proyectar ó reformar algun teatro.

*
* *

El peligro nace del público mismo:

El profesor Guadet inició su conferencia sentando el principio de que el peligro, en los teatros, está sobre todo en nosotros mismos, y

EDIFICIO DE LA COMPAÑIA NUEVA DE GAS



ALSINA 1169 — ARQUITECTO: A. Christophersen

manifestando que si el público que las frecuenta conservase su calma y su sangre fría, ellos serían evidentemente mucho menores ó casí no existirían. Partiendo de esta premisa, hace resaltar la conveniencia de repetir que el peligro no existe, que reside tan solo en el espanto, en el enloquecimiento de los espectadores.

Considerando muy puesto en razón este consejo, llamamos por nuestra parte la atención de la prensa en general sobre la conveniencia que habría en insistir sobre ello, pues es indudable que si se consiguiese llevar el convencimiento al ánimo de todos los que van á los teatros, ó por lo menos á una buena parte del público, respecto de la conveniencia, en caso de un siniestro ó simplemente de una alarma, de no perder inmediatamente la cabeza y de que todo espectador se retire tranquilamente, como hay siempre tiempo para hacerlo realmente, se conseguiría salvar no pocas vidas en muchos casos.

Como se vé, la campaña vale más de un comino.

La Policía en los teatros:

En París, dice el conferenciante, todos los teatros están sometidos á la vigilancia directa, eficaz y cuotidiana de la Policia, que centraliza, para el caso, todos los poderes. « El Prefecto de Policia no tiene, creo, el derecho de decidir el cierre de un teatro, pero tiene la facultad de prohibir el acceso del público á el. El matiz es sutil, pero, del punto de vista de los resultados, debe convenirse que el resultado es el mismo... »

Esta función de la Prefectura de Policia se halla á cargo del cuerpo de bomberos, el que no solo está organizado para combatir los incendios y salvar á las víctimas, razón primordial de su organización, sino que debe también estudiar, aconsejar, inspirar todas las medidas preventivas conducentes á la salvaguardia de las personas y de las propiedades.

Entra luego de lleno en el desarrollo del tema, dividiéndolo en dos partes esenciales: considerando, por una parte, los medios de impedir, cuanto es posible, los incendios é, iniciados ellos, de circunscribirlos y combatirlos, y, por otra, los elementos de salvación cuando, declarado alguno, adquiere proporciones alarmantes.

Incombustibilidad:

En cuanto á lo primero, lo importante sería, sin duda, procurar que nada hubiese combustible en un teatro, pero es imposible realizar este desideratum; habrá siempre en ellos algo de combustible, aun cuando debe sustituirse, cuanto sea dado, las contrucciones incombustible á las combustibles.

« Es así como en nuestros teatros más recientes, lo que se llama escotillon (*dessous*), ese inmenso bosque de madera que existía en los antíguos, que aun subsiste en algunos, es reemplazado por columnas metálicas que no pueden ofrecer alimento para un incendio. Mas se dice frecuentemente: pero en un incendio el hierro se comporta muy mal, casí tan mal como la madera, y una construcción de hierro, despues de un incendio, resulta tan arruinada como una de madera.

« Es esto un poco cierto, pero no se trata aqui sino de la seguridad de las personas y no nos ocupamos de la conservación del material. Sí, en un teatro construido de hierro, como la Opera, la Opera-Cómica, como el actual Teatro Francés (*), se declarase un incendio, seguramente las partes que fueron atacadas por el fuego exigirían ser reconstruidas, pero no es menos cierto que no habrán contribuido al incendio materiales tales como esterios de madera y, de consiguiente, el incendio sería menos alimentado, menos intenso; además, resultaría menos expontáneo, menos rápido ».

Pero no llega la indispensable incombustibilidad de la construcción á exigir que todo sea en ella incombustible, porque poco se adelantaría con que los escalones de las escaleras no fuesen de madera, que no fuesen igualmente de este material las puertas de los palcos (maderas ignífugas en general, por lo demás), puesto que el espectador—que no es ignífugo él!—sería, antes de quemado, envenenado por los gases tóxicos, resultando así muy relativa la ventaja de ciertos materiales incombustibles... Lo esencial es, sí, que la incombustibilidad sea lo más radical posible en el escenario y en las demás partes peligrosas de un teatro, á fin que el espectador, estallado un

---

(*) El profesor Guadet citó ó se refirió especialmente el *Teatro Francés* en su conferencia, porque, como él dijo al principio de ella, siendo el Arquitecto de este, es al que conoce mejor.

incendio, pueda evacuar la sala antes que el peligro se lo impida.

Puede decirse con certeza que es del escenario que viene el peligro. Y si bién es posible eliminar en gran parte, en este, la madera, no puede ello obtenerse en absoluto, puesto que hay muchos elementos que no pueden ser de otro material, el piso por ejemplo, los bastidores, las decoraciones, amen de las telas enrolladas, es decir, los cortinados que se suben en las cimbras; además, hay los muebles, la idumentaria de artistas y comparsas y, en fin, las maquinarias y kilómetros de cordeles.

A esta altura de su discurso, el conferenciante, para demostrar la importancia relativa de la ignífugación, y fundar ante su auditorio su aseveración de que esta es sobre todo un elemento de trégua y salvación, hizo un experimento valiéndose de una cortina de tul — ignífuga en su parte superior — á la cual prendió fuego.

Ocupándose, después, del amianto, manifestó que este juega un gran papel, del punto de vista por ejemplo del engrudado de los bastidores y como aplicación en la pintura: la pintura de amianto es muy protectora del fuego, pero, como todas las pinturas, concluye por fatigarse, por desaparecer al cabo de cierto tiempo y puede resultar que la confianza depositada en ella no resulte ya justificada después de algún tiempo de aplicada, por lo que requiere ser observada con cuidado.

Calefacción:

En cuanto á la calefacción, se ha llegado á renunciar en absoluto á la calefacción por chimenea, por hornillos, por toda especie de aparatos á fuego visto. Así, en todo el Teatro Francés se ha sustituido las antiguas, alegres y agradables estufas por radiadores por los cuales pasa sencillamente el vapor.

Alumbrado:

En el alumbrado no son menores las precauciones tomadas. El alumbrado á gas constituia, hace aún pocos años, la regla ordinaria, pero presenta, del punto de vista de la seguridad, inconvenientes que si no se ven completamente eliminados con la electricidad, son, con ésta, mucho menores.

«En el alumbrado á gas, la luz resulta de una llama; esta llama — como ocurre con el alumbrado por medio del alcohol, del petróleo, — producida en proximidad de un objeto combustible puede naturalmente comunicarle el fuego. Por otra parte, la canalización puede, si hay escapes, ocasionar llamas y explosiones, los cuales dan frecuentemente lugar á incendios, mientras que, con la electricidad, si bién puede temerse los accidentes de canalización, la lámpara, por lo menos, es indemne de todo peligro. Una lámpara eléctrica, un lustro por ejemplo, no produce calor, ó lo produce apénas; y si algo llega á romperse, no sobreviene una llama como la del gas, sinó que la pequeña incandescencia se apagará por el mismo efecto del choque, Quedan los peligros de la canalización y, especialmente, de lo que se llama *cortos-circuitos*, es decir, un arco que desarolla gran calor y puede ocasionar un incendio, cuando los dos hilos, desnudos, de una canalización, se aproximan demasiado en dos puntos de su recorrido».

Pero esto es fácil remediarlo; basta tener cuidado de que la canalización sea bién instalada, que los *corta-circuitos*, sobre todo, sean en número suficiente para que no resulten más de 6 á 8 lámparas servidas por una misma parte del cable, pués si se produce un pequeño accidente en estas condiciones, los corta-circuitos de plomo se funden y la canalización se apaga.

Se trata pués de una simple cuestión de cuidado en la instalación, según el conferenciante, quien agrega: «Tengo la convicción que puede establecerse una canalización eléctrica, un alumbrado eléctrico de teatro, en condiciones verdaderamente indemnes de todo peligro».

Telon de boca:

Lo esencial en un teatro, en razón del gran número de materias y objetos inflamables que hay en el escenario y á la consiguiente mayor probabilidad de que el fuego se inicie en él, es aislarlo completamente de la sala; este es el primer problema á resolver. Para ello deben practicarse, por de pronto, el menor número de aberturas posible en el muro que lo separa de la sala, lo cual no impide que haya una muy grande, la del telón. Ahora bién, esta abertura se cierra casi instantáneamente, puede decirse, con un telón metálico. Este telón debe satisfacer las condiciones siguientes: su subida puede efectuarse en más ó ménos tiempo, pero su bajada debe hacerse, reglamenta-

riamente, en treinta segundos; y la operación suele hacerse en veinte segundos á contar del momento en que se ha apretado el boton del cual depende su movimiento de bajada; se le mueve hidraúlicamente por la presión del agua bajo dos pistones en sus dos extremidades.

El teatro incendiado en Chicago poseía un telón de amianto, tipo que es evidentemente incombustible puesto que el amianto es una sustancia que no quema; pero es un telón flexible; suponiendo que se produce un incendio en el escenario, que se desprenden gases expansivos, que el aire se caldea, es evidente que este paramento, como todos los que rodean el escenario, tiende, como la envoltura de un globo, á hincharse bajo la acción del calor; los muros resistirán, pero el telón, si es flexible, tomará una forma cual la de una vela que se tiende bajo el viento. Resultará una tracción sobre los cables guias, lo que esplica perfectamente que un telón de amianto, después de haber bajado una parte de su carrera, reuse descender más.

Como se vé por lo que antecede, no basta reglamentar el telón de amianto para estar completamente satisfecho de este punto de vista. Llamamos la atención de las autoridades edilicias de Buenos Aires, sobre él.

Medio de combatir el fuego:

Llegando á los medios de combatir un incendio, y ocupándose de la alimentación de agua, dice el conferenciante que debe siempre proveerse á un teatro de dos canalizaciones independientes, aunque el agua sea de la misma procedencia; de modo que si una se halla en reparación, la otra funcione. En el Teatro Francés existen estas dos canalizaciones independientes, constituidas por caños de 15 cm. de diámetro; llenos de agua, estos producen una presión, abajo, de 5 atmósferas por lo menos.

Pero además de esta canalización y sus ramificaciones en puestos de socorro, con sus lanzas, etc, hay lo que se llama el *gran socorro*. Este consiste en una série de caños de diez á doce centímetros de diámetro, atravesados horizontalmente en lo mas alto del escenario, por los cuales llega el agua á caños verticales terminados en forma de grandes embudos agujereados en forma de regaderas, y en los cuales el agua se mantiene aún á una presión de 3 atmósferas, desde los cuales puede producirse, á voluntad, una lluvia torrencial sobre el escenario.

Además de la alimentación abundante en agua, se ha previsto, en el Teatro Francés, para casos de incendio en el escenario, á fin de facilitar la evacuación de gases y del humo, una claraboya móvil que permite, también, alumbrar el escenario de día. Consiste esta de un bastidor vidriado que descansa, mediante rodillos, sobre dos rieles curvos en sus extremos; desde el interior se puede maniobrar esta claraboya con solo aflojar la cuerda que la mantiene en un extremo de los rieles, pués teniendo estos pendiente hácia el lado opuesto, se desliza sobre ellos por su propio peso y con buena velocidad. En caso de urgencia, basta cortar la cuerda con un cuchillo y no hay peligro que falle el mecanismo, debido al peso del bastidor.

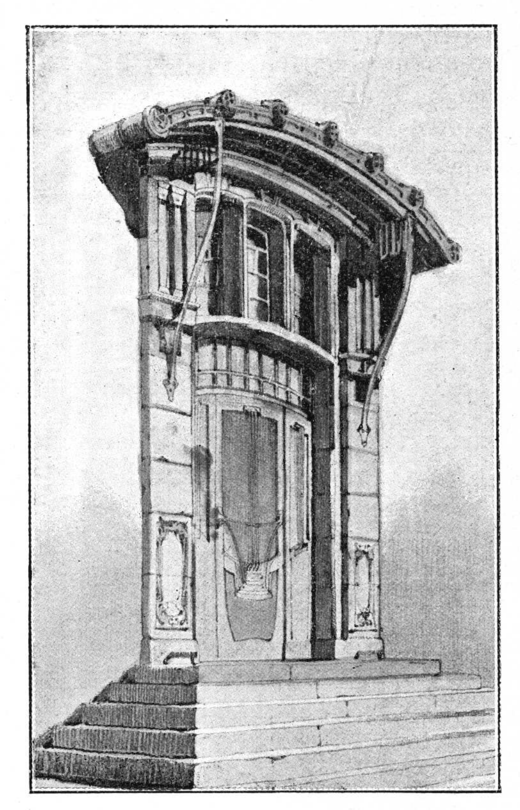
Facilidades de evacuación:

Refiriéndose á la evacuación de un teatro incendiado, Mr. Guadet, sienta otro principio, el siguiente: «Con un buen plano de teatro, la seguridad existe; con un plano defectuoso la seguridad no existe». Presenta como modelos de plantas las de los primeros pisos de los teatros de la Opera y de la Opera-Cómica y demuestra la facilidad de evacuación que ellos proporcionan debido al número, amplitud é independencia de corredores y escaleras.

« Las escaleras contituyen el punto capital, sigue diciendo, en materia de seguridad del público. Es necesario que las escaleras sean numerosas, y se exige que, en las dependencias del teatro, la administración, etc., cada paraje esté servido por dos escaleras por lo menos; que la sala lo esté por cuatro escaleras como mínimun ».

Pero estas escaleras deben aún estar combinadas de cierto modo. Las escaleras de teatro deben tener tramos rectos, es decir, como entre dos muros ó dos rampas paralelas entre sí. En rigor, cuando no se puede hacer de otro modo, puede aún admitirse la escalera circular, sobre todo si es de gran radio, porque el paso del escalon se conservará siempre el mismo. Pero nunca debe hacerse una escalera como las que se hacen frecuentemente en las casas, en las que un mismo escalon tiene un ancho del lado de la pared y otro, menor, del lado interno opuesto. Para la salida de un teatro se requiere que el que baja con cierto impulso pueda conservarlo hasta el pié de la escalera. Tampoco conviene tramos rectos muy largos. Su-

REVISTA DE PUBLICACIONES EXTRANGERAS



Portal de una casa de Posen (Prusia)



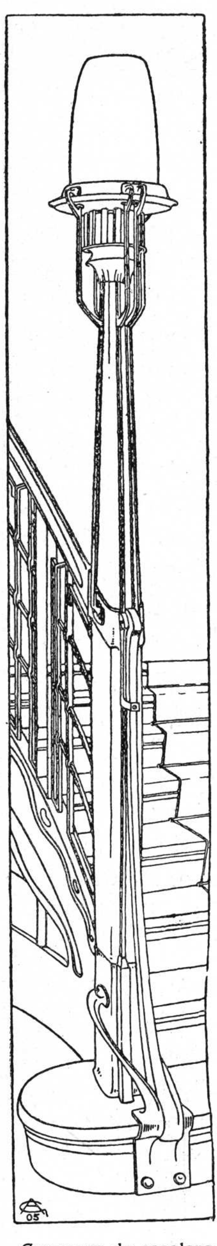
Arquitecto:

ALFRED GRENANDER

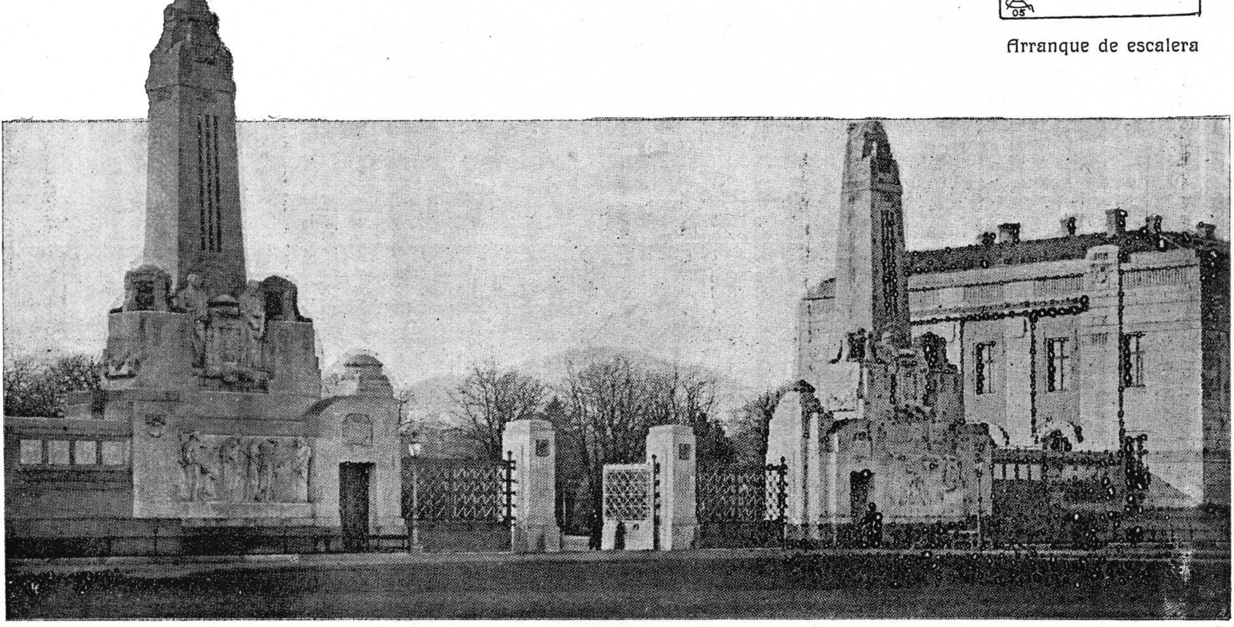
(BERLIN)

De «*Moderne Bauformen*» de Stuttgart





Arranque de escalera



Entrada del cementerio Central de Viena — ARQUITECTO: **Max Hegele**, (De «*Der Architect*

pongamos una escalera de tramo recto muy largo y de una pendiente cual la de una escalera ordinaria; ocurrirá entonces que si la gente se empuja, se atropella, como sucede en tales casos, esta escalera demasiado larga se convertirá en precipicio. Esto ocurria antes en la antigua Opera de la calle Lepeletier. Y bien, se ha renunciado á usar esas escaleras rectas que, de una sola ringlera, bajan desde el piso superior hasta la planta baja, porque ello resultaba vertiginoso. Es necesario, por el contrario, que la dirección de las escaleras se interrumpa de cuando en cuando: despues de haber bajado, por ej, medio piso en un sentido, halláis la otra rampa en sentido inverso, y entonces no puede haber esas impetuosidades de corrientes que resultan del flujo de doscientas personas, diremos, que se empujan unas á otras, puesto que siempre se ven estrechadas entre distancias que resultan del fraccionamiento mismo de la escalera. Otra consideración es la de que los descansos de las escaleras deben ser, lo más posible, independientes: es decir, que los corredores, las circulaciones donde puede moverse el público horizontalmente, donde se pasea, sirvan á un tiempo de descansos de escaleras. No diré que esto no exista en muchos teatros puesto que se hace lo que se puede en los terrenos de que se dispone, pero, tanto como es posible, es una recomendación absoluta la de hacer descansos de escaleras independientes. Otra recomendación, siempre posible de atender esta, es relativa al sentido de la apertura de las puertas. En un teatro, toda puerta debe abrir en sentido de la fuga. Si, por el contrario, las puertas se abriesen hácia adentro, ocurriría lo que desgraciadamente ocurrió en la Opera Cómica, es que el público, apurado, empujado y deslizándose contra las hojas de la puerta, la cerraba cada vez más y que. naturalmente, más se apuraba por salir, menos podía conseguirlo. Por consiguiente, es una regla absoluta: todas las puertas, así las de los palcos que dan á los corredores, como todas las demás, de escenario, sala, etc., deben siempre abrirse en el sentido de la fuga. Nada de puertas va-i-ven; ninguna es más peligrosa que estas puertas que se abren á voluntad en uno ú otro sentido. Algunas veces se cree qne son cómodas. Y cuando se está uno de un lado y otro del opuesto, empujando ó tirando en sentido contrario, resulta sencillamente que la puerta no se abre, ó bien que el más fuerte aplasta al más débil y que concluye por pisotearlo y pasar encima.

Cuando en los pasadizos, en las escaleras, etc., hay espejos y especialmente espejos que llegan hasta el piso, como podría, al reflejarse en ellas el espacio que está al contrario tras sí, creerse que se le tiene delante, se exige que esos espejos sean defendidos por una baranda de metal, de modo á indicar claramente que no se puede pasar por ahí ».

Respecto del alumbrado, habla también Mr. Guadet de uno especial, llamado de socorro, que debe completar todo alumbrado de teatro, pues, en caso de siniestro, nada hay más peligroso que la obscuridad. Siempre debe haber en ellos lámparas alimentadas por otra fuente de electricidad que la que alimenta al alumbrado general, provista por otro sector ó compañia, si el teatro se halla sitiado donde es posible recurrir á ambos, ó bien mediante una batería de acumuladores que alimente el alumbrado de socorro. Estas lámparas especiales deben estar situadas en puntos apropiados, para atraer el público en el rumbo más conveniente para la más pronta evacuación del teatro.

Cuanto á la desocupación de la sala, para facilitarla se ha impuesto á los teatros, con razón, el pasage central en medio de la platea. Este pasage debe tener, reglamentariamente, un metro, permitiendo una fácil evacuación; esta es facilitada también por los asientos á báscula y comtrapeso que se levantan automáticamente, facilitando el paso entre las filas de respaldos de las sillas. En caso de producirse una alarma, todos los espectadores se levantan, y como los asientos se levantan igualmente enseguida, no constituye un obstáculo al paso del público (naturalmente que la ventaja es apreciable en cuanto se trata de sillas sin brazos).

Bién entendido que es indispensable disponer del mayor número posible de salidas. Para los palcos no hay dificultad. Para la orquesta, la platea, las galerias, es naturalmente necesario que un gentío más considerable pase por salidas más restringidas, pero, en fin, se llega á disponer de cinco entradas ó cinco salidas para cada una de estas divisiones y la evacuación puede hacerse así con bastante rapidéz, con cierto órden.

Algo esencial es la interdicción absoluta de toda especie de asiento portátil, excepto en los palcos, pués ellos constituyen una séria dificultad, un peligro evidente en caso de pánico.

El despejo del escenario se hace por escaleras que están, en general, lejos de las salidas, y que deben estar en cajas distintas, cerradas con puerta de hierro, de modo que desde que se ha abandonado, sea el piso de áquel, sea los palcos de los artistas, sea los puentes de servicio, se hallen los artistas, etc, en un sitio resguardado por las paredes de albañileria y las puertas de hierro.

Escaleras exteriores:

Terminó Mr. Guadet su conferencia criticando esos balcones y escaleras exteriores, de hierro, que se han establecido en muchos teatros de algunos años atrás.

«Esos balcones, dice, tienen algo así como 1 m. 50 de ancho; las escaleras son tan angostas que apénas si dos personas delgadas pueden pasar á la vez y, además, como hay que evitar su acceso á los malhechores, todo esto termina en el primer piso alto. Suponiendo que un pánico haga que los espectadores emprendan la retirada por estas puertas-ventanas y que por semejantes escaleras lleguen hasta los balcones del primer piso, puede predecirse que allí se producirán verdaderas escenas de salvagismo!. Los más fuertes tirarán á los más débiles por encima de las balaustradas y solo amenguará el peligro cuando un espeso colchon de cadáveres amortigüe el golpe de los últimos que se arrojen. Los espectadorès que creen de buena fé que eso ha sido imaginado para su seguridad, se dirigirán á esas ventanas y emprenderán ese camino.

«Dado el ejemplo por algunos, será seguido por los demás, y se dirigirán talvéz á esos balcones una mitad de los espectadores que puede haber en cada uno de los pisos del teatro. Creo que las cajas de sardinas nada tendrian que envidiar á semejante aglomeración.... Pués bién, solo hay una cosa que hacer en este caso, verdaderamente: es suprimirlos, porque no hay que inspirar falsas confianzas; no debe parecerse decir al público: «Teneis ahí un medio de seguridad», cuando se le ofrece, por el contrario, un medio de morir, nada más que un medio seguro de morir!».

El ideal del conferenciante en materia de fácil evacuación de un teatro en caso de pánico, sería que éste fuese constituido de tal modo que hubiese escaleras afectadas exclusivamente á cada piso, con su salida especial de modo á evitar que, del último, los espectadores bajen al penúltimo, de este al que le sigue y así sucesivamente, produciendo la consiguiente aglomeración en los pisos inferiores.

* * *

Tal es la síntesis de la conferencia del sabio arquitecto francés sobre el interesante tema de la seguridad en los teatros, síntesis que esperamos dará á nuestros lectores una idea bastante completa de los puntos esenciales de tema tan complejo, el cual, si resulta árido en este extracto, es porque no hemos sabido, en nuestro afán por sintetizar, aprovechar los bellos y brillantes períodos con que el conferenciante supo exhonerarla, haciéndola atrayente á la par que instructiva.

Ch.

MONTEVIDEO ARQUITECTÓNICO (*)

La edificación en Montevideo y la decadencia del estilo moderno — Una ciudad clásica amenazada — Origenes de nuestra edificación — El «art nouveau» — Su decadencia — Caracteres del estilo — Cómo se edifica en Montevideo — Arquitectos y Constructores — La decadencia del gusto — Necesidad de restaurar el estilo — Un consejo á un millonario.



La franca decadencia del estilo arquitectónico moderno empieza á pesar sobre la edificación de Montevideo.

La ciudad clásica por excelencia de la América latina, la única de las antiguas colonias españolas que salvó — acaso por su corta edad — á la influencia bastarda de los discípulos de Borromini y Churriguera, se halla ahora en peligro de perder su rasgo característico.

Montevideo es la ciudad americana de edificación más correcta. Los monumentos que nos legó el coloniaje son los únicos, tal vez, de la América española inspirados en el neoclasicismo que proclamó la Restauración á fines del siglo XVIII.

Todos ellos fueron construídos por arquitectos salidos de la Real Academia de San

(*) Por el interés que presenta para muchos de nuestros lectores que pueden haberla pasado por alto, reproducimos de *La Prensa*, esta correspondencia de Montevideo, á la cual nos referimos en otro lugar.

N. de la *D.*

Fernando, y apenas si la decadencia del churriguerismo imprimió á algún edificio particular algo de su estilo.

Posteriormente, cuando la edificación moderna, después de 1850, sustituyó á las antiguas fábricas castellanas, una franca tendencia italiana desenvolvió en las construcciones un clasicismo de buena ley, no exento de cierta gracia ingénua.

Se prodigaron entonces las columnas y pilastras de los tres órdenes, los entablamientos clásicos, y se sustituyó el ático por alegres balaustradas de líneas rectas.

La línea de edificación uniforme, las azoteas planas y la armonía de las proporciones dieron á la ciudad un carácter de sencilla elegancia.

El aumento de riqueza, el deseo de lujo y de fausto, importó nuevos elementos arquitectónicos. La influencia francesa y alemana empezó á insinuarse, y bien pronto los *parvenus* enriquecidos exigieron á los arquitectos mayores proporciones en los edificios, más opulencia en la ornamentación y más grandeza en las líneas. Así se introdujo la *mansarde*, las grandes líneas del renacimiento francés, y los arquitectos locales se dieron á fantasear y á buscar pintorescas combinaciones.

El *art nouveau* llegó en momento oportuno para darles la pauta. Era un estilo á propósito para deslumbrar á industriales y comerciantes enriquecidos, sin cultura y sin gusto artístico.

El estilo moderno, que al principio se insinuó con timidez, ha llegado hoy á dominar el medio ambiente y á hacerse dueño del campo.

Su influencia decisiva se pronuncia en un momento psicológico, precisamente cuando la ronovación de la edificación urbana y el movimiento expansivo de ésta ofrece ancho campo de acción al nuevo estilo.

Si en algo se inspira el estilo moderno, es en el sentimiento de lo pintoresco, y si algo expresa es el énfasis y la fantasía frívola y despreocupada de una época que no ha tenido tiempo de crear una línea que responda á un concepto ó á un estado afectivo.

Si á algún objeto responde es á lo que indicaba al principio, al deseo de fausto y ostentación, á la necesidad de imponerse á los sentidos, á la irresistible ambición de lujo de las opulentas clases burguesas, porque es indudable que el nuevo estilo es una creación de la burguesía. Pasa con esto lo que pasó con la sociedad napoleónica, que en su afán de grandeza quiso destruir la aristocracia realista para crear una aristocracia imperial, más brillante, más deslumbradora, pero acaso también más falsa que la del *faubourg* Saint Germain.

Los arquitectos modernos han tomado elementos de todos los estilos para mezclarlos y fundirlos en una curiosa amalgama. Así como el estilo *barroco* retorció las columnas, quebró los arcos, recargó las archivoltas con figuras y guirnaldas, prodigó la ornamentación entrelazando ángeles y flores, y convirtió por fin la arquitectura en una especie de orfebrería á que ya la había desviado el admirable arte plateresco, el arte moderno ondula las líneas, deforma los pilares y las columnas, rompe los cornisamentos, engarza balcones volados sostenidos por ménsulas que gravitan sobre el vacío, rompe la lógica con grandes masas que se apoyan en débiles pilastras, y realiza, en fin, la misma labor á que con admirable energía se dedicaron los amanerados arquitectos de la decadencia en el siglo XVIII.

Si al principio el estilo moderno nos sorprendió y sedujo con la gracia de la línea curva que recuerda la delicada espiritualidad de los artífices de Versalles, hoy que la exageración y la extravagancia lo han llevado á lamentables extremos, nos produce el mismo efecto que aquellos deplorables extravios á que se dieron en España Churriguera y sus discípulos, cuyos productos característicos fueron la portada del Palacio de San Telmo de Sevilla y el palacio del marqués de Dos Aguas, de Valencia.

***

El estilo moderno, como toda fórmula de transición, no es el más á propósito para imprimir carácter á una ciudad. Sin embargo, en la actualidad su irremediable avance se verifica sin que se le oponga resistencia.

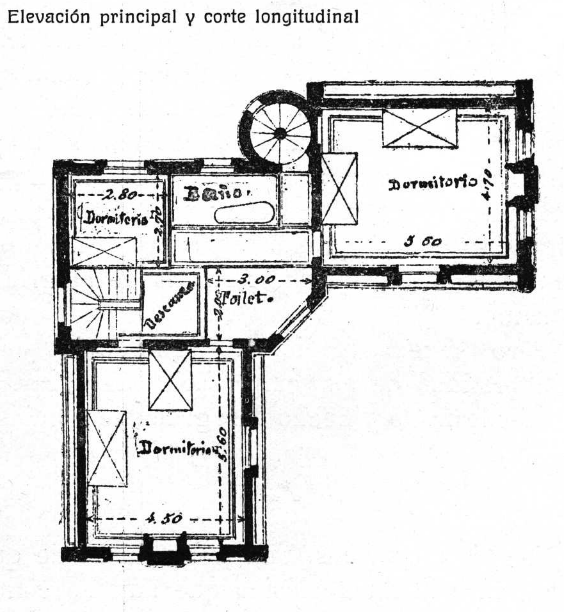
Existe una comisión de estética, instituída por la municipalidad, cuyas funciones consisten en estudiar los planos de los edificios que se construyen, pero su acción no se siente todavía.

Al contrario, en los últimos tiempos han arreciado las construcciones híbridas en las principales arterias. Actualmente en la Avenida 18 de Julio se levantan varias fachadas, cuya deplorable arquitectura provoca tristes reflexiones.

PROYECTO DE CHALET

Elevación principal y corte longitudinal

Planta del piso bajo



Planta del piso alto

La causa de estas desviaciones del gusto está en la forma cómo se edifica en Montevideo. Generalmente simples constructores sin preparación técnica ni cultura profesional son los encargados de proyectar y realizar las obras. Los mismos arquitectos, obligados por las exigencias del medio, se dedican á tristes conbinaciones ó invenciones que á nada conducen.

Así vemos surgir fachadas de estilo fantástico, cuya extraordinaria arquitectura parece traída de los monumentos asiáticos; edificios que sorprenden por lo singular de sus proporciones y la extravagante osadía de sus líneas, que hace suponer la existencia de un *Des Eissentes*, arquitecto que se nos pasó por alto al leer el romance de Huyssmans; fábricas que llenan de confusión por lo inaudito de la fantasía que les dió forma.

Grandes líneas curvas se desenvuelven como culebras sobre enormes vanos; balconadas herméticas, mágicas y pesadas sobresalen del plano como protuberancias informes, elementos ornamentales invertidos ó desfigurados enlazan y festonan las diversas partes del edificio; pero ni una línea, ni una forma que exprese un sentimiento, y que nos produzca una sensación de armonía, de serenidad ó de belleza.

Todo aquí es desconcierto, amontonamiento, confusión, todo nos obliga á pensar con pena en el sano clasicismo que presidió el nacimiento de Montevideo y luego imprimió su profundo sello de sencilla belleza á la ciudad de líneas amables é ingénuas y de proporciones esbeltas y ligeras.

Y eso no quiere decir que el estilo moderno no posea gracia y belleza. Algunos edificios construidos por arquitectos de conciencia, son hermosos, de una hermosura noble y delicada, inspirados dentro de una concepción sobria y brillante; la pureza y la armonía de las líneas y la frescura de la fantasía prodigada en la ornamentación sorprenden y atraen con el encanto de un arte joven formado de alegría y de salud.

Pero la exageración, la ignorancia y la unilateralidad de los empresarios de obras, lo han desfigurado y hecho desagradable y odioso.

***

Necesitamos, pues, una tregua á fin de que se restaure la línea clásica que aun no conocemos en sus grandes proporciones.

Hoy que vamos á imprimir un nuevo sello á la edificación, es necesario buscar un estilo que sirva de pauta. Hagamos arte moderno, si así se desea, pero demos base clásica á la edificación.

La arquitectura italiana del renacimiento posee modelos de una belleza sobria, severa y elegante, admirablemente adaptables á nuestro clima.

Esos grandes palacios italianos de líneas rectas y simples, con anchos vanos, abiertos por ventanas acopladas, y coronados por los esbeltos áticos, que los arquitectos toscanos realizaron con tanta elegancia, dan carácter y ambíente á cualquiera ciudad.

La suntuosa escuela de Palladio posee también modelos que, trasportados al Río de la Plata, darían á sus ciudades ese aspecto de severa grandeza que han adquirido algunas de las modernas poblaciones alemanas.

Por lo demás, una vez conseguido un núcleo de edificación correcta, puede entonces la fantasía moderna derrochar la extravagancia de sus concepciones.

Pero la dificultad está en conseguir lo primero. Los propietarios no poseen cultura artística y generalmente ni sospechan la existencia de la arquitectura como arte, y en cuanto á los arquitectos, no se resignan á copiar literalmente y prefieren entregarse á la creación personal.

No hay, pues, otro medio de evitar el mal que ofrecer á los propietarios el consejo que hace algunos días oí dar á uno de nuestros pocos millonarios que solicitaba opinión acerca de un concurso privado que ha abierto para levantar un gran palacio en la Avenida 18 de Julio:

—Deseche usted la idea del concurso. Mande buscar á Europa las obras de los grandes artistas, elija un modelo, y copie, copie literalmente. En arquitectura hace tiempo que no se crea una línea nueva. Trasporte sin vacilación á Montevideo una de las grandes obras del arte universal. Ya sabe usted que hay copias que se confunden con los originales.

Montevideo, Marzo de 1906.

Raúl Montero Bustamante

NOTAS MONTEVIDEANAS

En una visita que hicimos recientemente á la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Montevideo, anexa á la cual funciona la escuela especial de Arquitectura, tuvimos ocasión de ratificarnos en la opinión que expresamos en el Nº 125 de la « Revista Técnica » respecto de la importancia del material de enseñanza de que la misma dispone, especialmente en cuanto se refiere á sus gabinetes de modelos de geometría descriptiva y de construcción y á su museo de Arquitectura, el segundo de los cuales se halla dotado de un material valiosísimo, abundante y variado cual no dispone ninguna de nuestras escuelas similares, las que tampoco tienen un museo de Arquitectura que supere al de la Facultad oriental.

El nuevo plan de estudios vigente para Arquitectura, en esta escuela, comprende:

Año de ingreso — Teoría del Arte, Historia Universal, Introducción á las Matemáticas Superiores (nociones de Algebra Superior, de Geometría Analítica y de Cálculo Infinitesimal), Mecánica Elemental, Ordenes de Arquitectura, Geometría Descriptiva 1er curso. — *Segundo año* — Geometría Descriptiva 2º. curso, Nociones de Topografía (teoría y práctica), Materiales de construcción, Arquitectura 1er curso, Dibujo de Ornato y Figura. — *Tercer año* — Geometría Proyectiva y Estática Gráfica, Resistencia de Materiales, Construcción 1er curso, Composición de Ornato, Arquitectura 2º curso, Geometría Descriptiva 3er curso. — *Cuarto año* — Construcción 2º curso, Historia de la Arquitectura 1er curso, Arquitectura 3er curso, Higiene, Composición Decorativa, Modelado 1er curso. - *Quinto año* — Arquitectura 4º curso, Historia de la Arquitectura 2º curso, Arquitectura Legal, Modelado 2º curso.

En este nuevo plan de estudios, — el cual ha sido aumentado en un año con relación al anterior — predomina la idea fundamental de dar un carácter más marcadamente artístico á los estudios; con este fin, se ha ampliado los cursos de dibujo.

Los cursos preparatorios para el ingreso á esta escuela son comunes á los de Ingeniería, y se distinguen de los de bachillerato indispensables para el ingreso á las escuelas de Derecho y Medicina. Comprenden:

Primer año — Gramática Castellana 1er curso, Geografía 1er curso, Arimética, Francés 1er curso, Dibujo 1er curso, *Gimnástica* 1er curso. — *Segundo año* — Gramática Castellana 2º curso, Geografia 2º curso, Álgebra, Química 1er curso, Francés 2º curso, Dibujo 2º curso, *Gimnástica* 2º curso. — *Tercer año* — Cosmografía, Geometría y Trigonometría Plana, Física 1er curso, Francés 3er curso, Quimica Orgánica, Dibujo 3er curso, *Gimnástica* 3er curso. — *Cuarto año* — Ampliación de Matemáticas Elementales, Literatura, Filosofía, Física 2º curso, Mineralogía y Geología, Dibujo 4º curso, *Gimnástica* 4º curso.

La Facultad de Matemáticas de Montevideo, se instalará próximamente en un edificio propio, ámplio y dotado de las comodidades que requiere un instituto de su naturaleza: él en que actualmente funciona la escuela de artes y oficios. Entónces, libre de los graves inconvenientes inherentes á un local inadecuado cual el que ahora ocupa, verá perfeccionar la parte práctica de su enseñanza, hoy un tanto deficiente debido á su defectuosa instalación.

Por lo que á la enseñanza de la Arquitectura se refiere, sabemos que hay el propósito de contratar en Europa uno ó más profesores de nota, con el objeto de echar definitivamente las bases de una verdadera Academia en su género, propósito digno de aplauso, como que importa un remedio al mal Sud-Americano de someter la dirección y la enseñanza de institutos especialísimos á cuerpos colegiados incipientes careciendo en absoluto del espíritu y de los conocimientos requeridos para impulsarlos por el camino de lo verdadero y de lo útil.

* * *

Las demás secciones de la Universidad de Montevideo, constarán también, próximamente, con edificios propios adecuados á su destino, pues se hallan actualmente en construcción los de la Facultad de Medicina, de las Facultades de Derecho, Ciencias Sociales y Comercio y la Escuela de Enseñanza Secundaria.

El primero de estos edificios, se construye en la antígua Plaza Sarandí, cuya superficie es de unos 19.000 m²; se halla ya en ejecución la sección del Instituto de Higiene y deben ser contratadas próximamente las obras correspondientes á los Institutos de Anatomía y Fisiologia.

El Nº. 190 de la « Revista Técnica » contiene una noticia detallada del concurso á que dió lugar la proyectación de este edificio, así como los planos correspondientes á los tres proyectos premiados. Declarado desierto el

primer premio, se otorgó el segundo al Arquitecto D. Jacobo Vásquez Varela, cuyos planos han servido, por consiguiente, de base para el proyecto definitivo.

El conjunto de construcciones que constituirán la Escuela de Medicina, está presupuestado en 250.000 $ oro. Las obras se llevan á cabo bajo la dirección del competente ingeniero señor Américo E. Maini.

El edificio de la Facultad de Derecho y de Comercio, ha sido igualmente objeto de un concurso público, de primer y segundo grado. En el concurso de anteproyectos obtuvieron: el primer premio, el Arquitecto D. Jacobo Vásquez Varela; el 2°, los Arquitectos Acosta y Lara y Guerra, y el 3°, los Arquitectos Aubriot y Geranio. El concurso de segundo grado se llevó á cabo bajo la base de un premio de 3 o/o sobre el coste de la obra, para el autor del mejor proyecto, y de mil pesos (oro) para los autores de los otros dos proyectos, siempre que fuesen aceptados por el jurado. Este ha declarado que los tres proyectos exceden en su coste de la suma de 250.000 $ oro fijados y que el mejor de ellos es el de los señores Aubriot y Geranio.

Con el edificio de la Escuela de Enseñanza Secundaría cuya construcción se ha iniciado ya bajo la dirección del hábil Arquitecto D. Alfredo Pon Brown, el de las Facultades de Derecho, Ciencias Sociales y Comercio, ocuparán una superficie de unos 15.0000 m^2, 6.000 de los cuales pertenecian al fisco, habiéndose expropiado el resto á particulares.

Como se vé por estos ligeros apuntes, los hombres dirigentes de la enseñanza Universitaria en la vecina orilla, se preocupan sériamente en dotar de edificios adecuados á los distintas secciones en que se halla subdividida la Universidad de Montevideo, institución que progresa á diario, impulsada por una legión de intelectuales entre los cuales vemos destacarse á los doctores Eduardo Acevedo y J. Scoseria é ingeniero Juan Monteverde.

***

Reproducimos en este número de « Arquitectura » un artículo del escritor oriental señor Raúl Montero Bustamante, corresponsal de « *La Prensa* », por referirse él á asuntos que interesan especialmente á nuestros lectores y sin que ello importe, por nuestra parte, una conformidad absoluta con las ideas expuestas en él, puesto que, si hemos de decirlo con franqueza, se nos han pasado desapercibidas, al visitar la encantadora capital Uruguaya, las causas inspiradoras de las expresivas laudatorias dirigidas por el señor Montero Bustamante á la hispano Real Academia de San Fernando, cuna intelectual, según este escritor, de todos los artífices del Montevideo *clásico*.

En cambio, hallamos no poco bueno en lo que de moderno tiene la ciudad de San Felipe, inclusive en sus tentativas de arquitectura modernísima, y hasta diremos — perdónesenos la herética afirmación — en ciertas manifestaciones *art-nouveau*, algunos ejemplares de los cuales hallamos muy superiores á lo hecho, en el género, en Buenos Aires.

Por otra parte, consideramos de todo punto exagerado y alarmante el consejo que, á guisa de moraleja, contiene el final de la correspondencia del distinguido escritor oriental, porque incitar á los que hacen edificar, en Montevideo ó en Buenos Aires, á que reproduzcan fielmente construcciones erigidas en Europa, nos parece que contradice á todo principio de sana lógica, sobre todo, cuando se cuenta ya con un núcleo de profesionales inteligentes como el que actúa en la vecina capital, á los cuales será siempre oportuno decirles : — inspiraos en las más hermosas creaciones de los buenos arquitectos del viejo mundo, — pero nunca estará justificado el que se les diga : — copiad fielmente, sin distingos ni reparos, las obras de los constructores europeos.

Jónico

LA ESTATUA DE MITRE

Se discute actualmente cual es el sitio más adecuado para erigir la estátua que el pueblo de la República va á levantar al general Mitre en reconocimiento de los grandes servicios que el ilustre patricio ha prestado al país durante su larga actuación en la vida pública.

Unos, proponen alzarla en el centro de la Plaza Once de Septiembre, cuyo nombre se proyecta también sustituirlo por el de Mitre; otros, en la plazoleta que dá al Paseo Colón, frente á la Casa de Gobierno; otros, en fin, en el centro de uno de los rectángulos formados por la actual Plaza Lorea.

Por otra parte, se ha discutido también el carácter del monumento que debe erigírsele al general Mitre y aun cuando la comisión popular ha resuelto que la estátua sea ecuestre, y comunicado á los tres escultores encargados de formular *maquettes* ante-proyectos, que ella se levantaría en medio de una plaza de 20000 m² de superficie, es indudable que no hay opinión definitiva aún respecto de la característica del monumento ni de su ubicación.

Por estas razones, y teniendo en cuenta el éxito que obtuvo nuestra primera *enquête* relativa al proyecto de reconstitución del edificio del Cabildo, hemos resuelto abrir una segunda *enquête*, que no dudamos tendrá el mismo resultado y será de mayor interés seguramente, por cuanto se trata ahora de un problema más complejo, que debe forzosamente dar lugar á divergencias de opiniones, divergencias de las cuales ha de poder deducirse, sin embargo, un concepto predominante, pues tal debe ser el resultado de la dilucidación de un problema semejante por profesionales que concurren con su voto calificado á resolver un problema técnico.

Conviniendo concretar puntos esenciales que sirvan de base á esta *enquête*, formulamos las preguntas siguientes:

1°. ¿Qué carácter debe tener el monumento á Bartolomé Mitre?

2°. ¿Cuál es el emplazamiento más apropiado para la erección del mismo?;

Esperamos que los profesionales han de manifestarnos su opinión respecto de estos dos puntos que consideramos primordiales, tomando así la parte que legítimamente les corresponde en este debate de interés público.

La Dirección.

EDIFICIO PARA EL COLEGIO MILITAR

El coronel Orzabal, recientemente nombrado director del Colegio Militar, se preocupa en convencer al P. E. respecto de la necesidad que hay en proceder, de una vez, á erigir un edificio adecuado para el regular funcionamiento de este instituto, el cual, no obstante los numerosos proyectos de edificios formulados hasta hoy, sigue instalado en el viejo caseron de San Martin, donde fuera trasladado, con carácter provisorio hace unos quince años, y en el que se ha invertido ya algún centenar de miles de pesos en apuntalamientos y reformas que ni han de impedir que una parte de aquello se venga abajo, día más, día ménos, ni han de mejorar favorablemente las condiciones de lo existente.

La historia del edificio del Colegio Militar va siendo el reflejo típico de la volubilidad que preside en nuestras prácticas administrativas. Podríamos citar, en efecto, una decena de proyectos, formulados en un período de veinte años, cada uno de los cuales fué considerado como el definitivo. Tan es ello cierto, que el ministro Villanueva firmó un contrato para su erección en San Martin y que, diez años después, el ministro Ricchieri firmó otro contrato para construirlo en Caseros, donde se colocó la piedra fundamental para entretenimiento de futuros naturalistas y arqueólogos, pues ahí quedarán los documentos que hacen fé de esa ceremonia, durante siglos y siglos probablemente, todo porque un ministro iniciador se fué y otro, que no era el iniciador, lo sustituyó....

Esperamos que el coronel Orzabal conseguirá, bajo su fé de militar é ingeniero, convencer al actual gobierno de lo indispensable que és pasar del período de los proyectos al de la ejecución y de lo conveniente que resultará no demorar más la iniciación de las obras por una razón fundamental: razón de economía, pues sería fácil demostrar que con lo que se lleva gastado en proyectos, concursos, publicaciones, licitaciones y en reformas al actual caseron ocupado por el Colegio, podría haberse ya ejecutado, por lo menos á médias, un nuevo edificio reuniendo todas las condiciones exigibles en una obra semejante.

E. C.

ALUMBRADO CALEFACCIÓN Y VENTILACIÓN
DEL CAPITOLIO DE WASHINGTON

La inauguración parcial de nuestro Palacio del Congreso, hace que sean de oportunidad los datos siguientes, relativos al alumbrado, calefacción y ventilación del Capitolio de Washington y especialmente del recinto del Senado norteamericano.

Naturalmente, la Sala de los Representan-

tes, así como la del Senado y los terrenos adjuntos al Capitolio, están alumbrados á luz eléctrica.

De día, los recintos de ambas cámaras, están alumbrados por claraboyas, habiéndose conservado los picos de gas de la antigua instalación de alumbrado, bajo esas claraboyas, á fin de derretir las nieves que en invierno caen sobre los vidrios y alcanzan á veces un buen espesor, oscureciendo las salas.

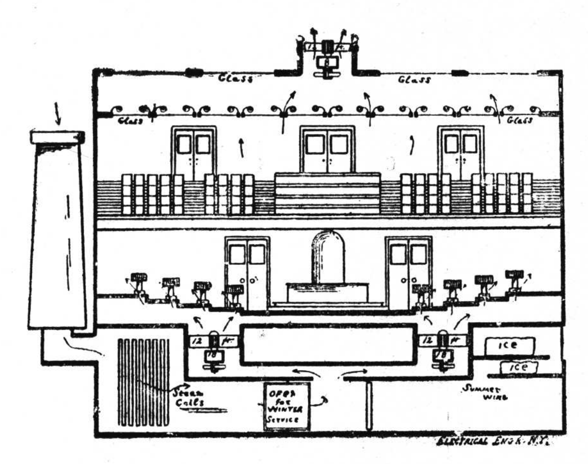


Fig. 1—Corte indicando el sistema de ventilación y calefacción de la sala del Senado de Washington (EE.UU.)

Todos los conductores del alumbrado eléctrico son del sistema de dos hilos, circulando la luz incandescente igual que la de arco por el mismo circuito; 150 lámparas de arco, del tipo incandescente Manhattan, alumbran los alrededores, habiendo dado su ubicación no poco trabajo en razón de los numerosos árboles que circundan el edificio; 900 lámparas incandescentes alumbran el recinto del Senado y 1.100 el de la Sala de Representantes; á centenares ascienden también las existentes en los corredores y salas de recepción.

Los dos recintos tienen su instalación de producción, completamente independientes, en el subsuelo del edificio; cada instalación consta de 5 calderas Babcock y Wilcox proveyendo vapor á 100 libras de presión inicial y dando en conjunto algo más de 800 h. p. Las máquinas á vapor son de la fábrica Westinghouse, á condensación, tipo *compound*; son dos, apareadas, y del mismo poder, teniendo cilindros de 14" × 24" × 14"; trabajan á razón de 300 revoluciones por minuto.

Conexionadas directamente con generadores Westinghouse producen, con 6 polos, 75 kilowatts de poder con 110 wolts de fuerza electromotriz. Una tercera máquina, con su correspondiente generador eléctrico, produce 187 kw. también á 110 volts, con unas 250 revoluciones por minuto; teniendo el generador 8 polos y midiendo los cilindros de la máquina 18" × 30" × 16". El tablero de conmutadores mide unos 8 × 12 piés y está munido de indicadores Westinghouse.

El sistema de ventilación adoptado, del cual da una idea bastante clara nuestra fig. 1, es de lo más moderno en su género. Los ventiladores, ubicados en el subsuelo, tienen 12 piés de diámetro y son movidos por motores eléctricos de 18 h. p. cada uno. Otro ventilador, colocado en la parte superior de la sala, es del mismo diámetro pero está en conexión con un motor de solo 8 caballos de fuerza. El aire puro es aspirado por una torre de mampostería situada en la parte noroeste del edificio y conducido por tubos análogos á los empleados para el vapor, pasa al través del doble piso hermético y es proyectado en la sala por agujeritos existentes en los piés de los pupitres (fig. 2) Cada pupitre está provisto de los medios necesarios para regularizar la provisión del aire. Una instalación á base de hielo permite refrescar la atmósfera interior durante los días de fuertes calores.

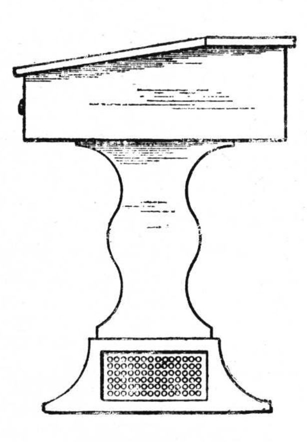


Fig. 2 — Vista lateral de un pupitre del Senado Norte-Americano

La calefacción del recinto se produce mediante dos de las cinco calderas antes citadas, las que producen el vapor necesario no solo para calentar el aire de la sala sino tambien el de los corredores que la rodean.

C. T.

PLASTICIDAD DEL CEMENTO BAJO ELEVADAS PRESIONES

El profesor de la « Columbia University » Mr. Woolson, ha hecho últimamente, en el laboratorio de la misma, interesantes ensayos de resistencia de columnas de cemento, cuyos resultados hallamos en varias revistas técnicas de nuestro canje.

Mr. Woolson hizo preparar cuatro tubos de acero de 306 mm. de largo y 101 mm. de diámetro, con un espesor variable de 3 á 6 mm. los que fueron rellenados de mortero de cemento constituido por arena y grava muy fina.

A los 17 días de preparados estos cilindros, se les sometió á cargas estáticas crecientes, aplicadas verticalmente segun el eje de los mismos, con el resultado siguiente:

El de la camisa de 6 mm. no sufrió deformación apreciable bajo la carga máxima de 76.000 kg.; el de 5 mm. se abolló un tanto en sus extremidades, despues de sostener la misma carga, pero los otros dos, con camisa de 4 y 3 mm. de espesor, fueron aplastados y deformados, reduciéndose su altura á 2/3 de la primitiva, sin que se rompiese el metal de la camisa, sin embargo.

Se creyó, naturalmente, hallar el cilindro interior de cemento hecho pedazos, pero no resultó así, pues retirada la camisa de palastro, se halló que los bloques estaban llenos y perfectamente coherentes, sin señales de ruptura ni de exudación de agua, lo que demostraba que el mortero de cemento se había conducido cual una materia plástica, como lo harían un mástic ó el hielo en condiciones análogas. La plasticidad del cemento no constituye, por otra parte, una propiedad particular puesto que Mr. Frank Adams demostró, en 1901, que otros cuerpos sólidos, como el mármol, pulverizado, gozan de la misma propiedad.

LA HABITACIÓN

Sociedad Anónima de Artes é Industrias anexas á la Construcción

Hemos recibido los estatutos de una nueva Sociedad anónima en formación, titulada « La Habitación », cuyo objeto es « subsanar las deficiencias que ofrecen actualmente las industrias anexas á la construcción, perfeccionándolas y reduciendo su costo ».

Según el artículo 5º de sus Estatutos, la Sociedad podrá, para llenar los fines de su institución:

a) Importar toda clase de materiales de construcción aceptando la representación de fábricas y empresas industriales.

b) Construir, instalar y explotar fábricas de materiales de uso general en las construcciones, estando facultado el Directorio para adquirir en compra ó locación, los terrenos, maquinaria ó talleres más apropiados para su objeto.

c) Efectuar por cuenta de la Sociedad ó de terceros, instalaciones de calefacción, cloacas, aguas corrientes, electricidad, ascensores, fuerza motriz, decoración y todos aquellos trabajos anexos á la construcción que la Sociedad juzgue conveniente tomar á su cargo.

d) Vender materiales y artefactos de luz, calefacción, decoración é higiene.

El capital social será de 800.000 $ representado por 1.600 acciones de 500 $ cada una.

La siguiente trascripción de los artículos 16, 17 y 18 impondrá á nuestros lectores de las utilidades que puede reportar esta nueva sociedad á sus socios activos, que son los que se suscriban á diez acciones:

Art. 16 Los socios activos tendrán una participación personal en los beneficios que produzcan los trabajos que directamente aporten á la Sociedad, debiendo tener depositadas diez acciones en la caja de la Sociedad, mientras dure la ejecución de dichos trabajos. Estos beneficios serán de un 50 % sobre el importe total que acusen los libros.

Art. 17. Estas utilidades se calcularán del modo siguiente: se sumará el costo de los materiales, el del personal y el gasto correspondiente de Administración y su diferencia con la cantidad cobrada será la utilidad. El precio con que se anotarán los materiales será el de venta al por mayor de la empresa y siendo comprados en plaza, el precio á que han sido obtenidos. El monto de los jornales será simplemente el pagado en la ejecución del trabajo y los gastos de administración se avaluarán en un 40 % sobre el monto del jornal hasta que la práctica señale la proporción en que están estos gastos respecto de aquel.

Art. 18. Para cada socio fundador ó activo que ordene directamente la ejecución de un trabajo se anotarán partidas especiales en los libros anotando los gastos de material y jornal que esos trabajos ocasionen. Cada trimestre les será remitido un estado de los trabajos, especificando los gastos ocasionados hasta la fecha.

Agregaremos que el directorio provisorio á cuyo cargo se halla la formación de esta sociedad, constituye una séria garantía para los que se decidan á acojerse á los beneficios que ella puede reportar. Hallamos, en efecto, en su nómina, los nombres de los ingenieros Pablo Hary, Eduardo Lanús, Arturo Prins, de los arquitectos Alejandro Christophersen, del doctor Emilio Viale, constructor Juan Barassi y Sres. Antonio L. Lanusse y Cárlos Christophersen.

UN ADEFESIO

CON este sujestivo título, hallamos en un diario de Corrientes, *El Progreso*, un suelto ditirámbico que no podemos resistirnos á reproducirlo con el fin de dar una manito al colega, – que ha formado un verdadero poemita en base á la decidia de varias generaciones de ediles *fenianos* — empeñado como se halla en ver erigir en Corrientes un teatro digno de la cultura de esa Capital, aspiración muy justificada por cierto, pues, como dice muy bien: el teatro es uno de los medios donde los viajeros estudian la cultura de un pueblo.

Pero, concretémonos á trascribir, no sea cosa que nos salgan diciendo que no tenemos vela en este entierro:

« Melancólicamente alumbrado por los focos de las esquinas que lo dejan en semi-penumbra contemplábamos con tristeza, casi con vergüenza la otra noche nuestro teatro, más que tal barracón en construcción, con sus paredes que revelan miseria llenas de agujeros, sin reboque, sus ventanas desvencijadas, verdes un dia, hoy de color indefinido, coloradas ó casi coloradas, otras que no han conocido una capa de pintura, con el balcon pegado á la pared amenazando aplastar su famoso pórtico que recuerda la antigua recoba porteña, única parte útil que al fin sirve de sumidero público y á la vez de lugar de citas amorosas perrunas y no perrunas, todo esto sostenido por una serie de parches de reclame que parecen colocados como cataplasmas y emplastos en dolorido cuerpo ó como puntal para sostenerlo en pié y evitar su derrumbe, *that is* nuestro coliseo, el templo del arte de los dioses del Olimpo.

¡Qué poco dice en favor de Corrientes su teatro!.

Y para consuelo nuestro, no cabe aquello de que sea solo feo y malo por fuera; por dentro está peor; recordamos el último concierto Dalmau, con el galpón mal iluminado, el cielo raso abierto por todos lados con bocas que amenazan tirar por allí los tirantillos y planchas de zinc del techo, entre ellas algunas más grandes que las del estrecho de Bonifacio, pinturas art-nouveau imitación mapas geográficos en que se pueden hallar todas las combinaciones y cambios que la política del porvenir impondrá á las actuales naciones, trabajo de roedores artistas tanto más meritorios cuanto que los pintan sin saber como ni porqué; y son los únicos que se ocupan de él; el marco del escenario desventrándose amenaza venirse abajo por momentos y ....

....

en todas partes miseria, suciedad, porqueria, insectos; un teatro imposible, indecente por fuera, sucio y en ruinas por dentro, con un escenario sin decoraciones, sin aparejos, un desecho de titiritero, un galpón impropio para teatro de la Capital de Corrientes.

Porque convengamos en que, si el exponente de la cultura de un pueblo se refleja en el teatro, nuestra cultura está bastante mal trecha, y es bien inferior. Si por el teatro tiene que juzgar nuestra sociedad, el que entre en él tendrá que decir que la sociedad está en ruinas, en un estado lamentable, en una miseria rayana en la indigencia.

Y como esto no es así, no debe ni puede ser así, creemos llegado el momento de terminar con ese *quiero* y *no puedo* de teatro; ha llegado el momento de clausurarlo como templo de arte y de transformarlo — dicen que todo es evolución hoy dia — en depósito comercial, algo asi como un galpón para depósito de alfalfa y cueros, para lo cual aun — arreglándolo un poco y reforzándolo — podrá tal vez servir unos años, convirtiéndose económicamente en una nueva fuente de recursos para la municipalidad que en vez de gastar para su entretenimiento podrá alquilarlo por 30 ó 40 $ mensualidades, que podrá ir acumulando para que de aquí unos 50 años, cuando Corrientes pueda tener un teatro como merece, un teatro decente, no un galpón desvencijado, util solo para guardar sebo, cueros y alfalfa, lo construya.

Mientras llega la nueva época, que se clausure; no nos expongamos por mas tiempo al ridículo de los que vienen, no enseñemos al viajero, al turista en el centro de la ciudad, lo mismo que encuentra en la barranca al fondear en nuestro puerto..... en todas partes.

Si no podemos tener teatro, no lo tengamos; que se clausure ».

COSAS ÚTILES

La pintura al fresco:

El fresco es una pintura á la cal ejecutada sobre un enlucido de mortero fresco, de donde le viene su nombre, extendido de día en día á medida que se realiza el trabajo del pintor. Es excepcionalmente tenaz, y es un error creer que el rigor del clima no permitiría su aplicación al exterior.

Es la pintura mural por excelencia; la antigüedad no conocía otras de esta clase y la capa de encáustico de que estaban revestidas las paredes de los edificios pompeyanos sólo hacía el papel de preservativo. Es también una pintura sincera si las hay, sin difuminado ni enmiendas, que obliga al artista á trabajar en el mismo lugar á que aquella se destina, lejos de los errores y las trampas del taller. Cierto que su ejecución es penosa, en medio de los cascotes, sobre andamiajes, con la obligación de reproducir un cartón irreprochable, sin posibilidad de retoque, y con la ineludible necesidad de terminar aquella misma tarde el pedazo comenzado por la mañana.

El muro debe estar sano, sin manchas amarillentas ni salitre, y sin repello de yeso que hay que picar cuidadosamente cuando existe, pues el yeso es el enemigo de esta clase de pintura.

Vitruvio nos da la composición de los enlucidos. El primero será de cal y mármol en polvo; el segundo, de igual composición, pero más fino; y el último de cal y mármol en polvo ó estuco. En Roma se reemplazaba el mármol pilado por puzolana y se acostumbraba no aplicar más que dos enlucidos y una capa muy delgada de estuco. Lo mismo se hacía en Florencia.

La cal grasa, en todos los casos, debe tener tres meses de apagada; el mortero no debe contener un exceso de agua, porque podrían producirse grietas.

El mortero puede componerse de dos partes de cal y una parte de arena; los enlucidos se aplican de la manera siguiente:

Primeıo uno de 2 centímetros de espesor; después que pasen 3 ó 4 días sin que se presenten manchas en el primero, un segundo de un centímetro de espesor; y por último el estuco, que se aplica de día en día.

En resúmen, hay que tener cartones admirablemente «escritos», y después apresurarse en la ejecución. Así, el «Triunfo de Galatea» y «La Escuela de Atenas», de Rafael, fueron pintados, el primero en doce días, el segundo en 37 días!

Puesto el enlucido, el artista calcará su dibujo y pondrá manos á la obra. ¿Como líquido? ¡Agua clara, aqua simplex! y sobre la paleta, como blanco, hermosa cal grasa, que no se mezcla bien sino con colores naturales, cuyo número es relativamente limitado, por ejemplo: los ocres y amarillos de Nápoles, la tierra de Siena, el lapislázuli, el ultramar, la tierra de sombra, el negro de humo, etc., pero suficientes para obtener efectos decorativos completos.

El tono del fresco, en el momento en que se aplica, no es el tono definitivo; se ensayan las tintas sobre una piedra negra que da inmediatamente su valor; en fin, se pasa el cilindro.

Huelga decir que solamente la práctica dará un resultado perfecto. — (De *L' Immeuble et la Construction dans l' Est*).



Fotocalcos:

Se pueden hacer fotocalcos azules sin tener prensa para ello. Basta al efecto poner sobre una mesa ú otra superficie plana una frazada en dos ó tres dobleces, encima el papel sensible y el dibujo, y sobre éstos una gruesa placa de vidrio, cuyo peso es suficiente para efectuar el necesario contacto.

Nuevo papel para la reproducción de planos:

Este nuevo papel fotográfico para la reproducción de planos tiene no solo la ventaja de ser más barato que el que se encuentra en el comercio, sino también la de conservarse mejor.

Para prepararlo se hace una disolución con 400 gramos de bicromato de potasa, 60 gramos de ácido fosfórico y 2 gramos de alumbre y se extiende por medio de una esponja sobre el papel que se quiere sensibilizar. Después de sensibilizado se le deja secar, y cuando se quiere reproducir un dibujo se procede como con el papel ordinario, si bien el tiempo de exposición que se necesita es algo más corto, pues varía de treinta y cinco segundos al sol hasta unos cinco minutos en tiempo nublado.

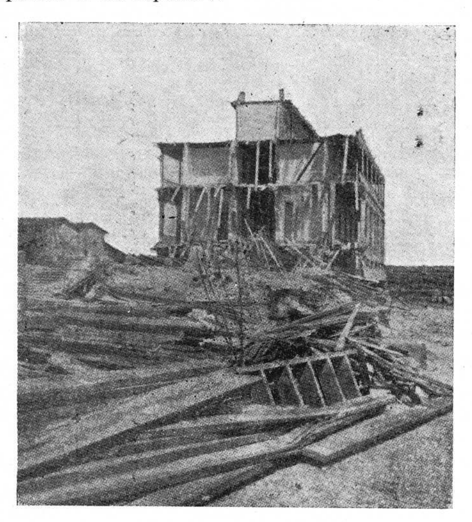
Después de la exposición se suspende el papel durante unos veinte minutos en una caja de madera cerrada, sobre cuyo fondo se ha esparcido una mezcla de 5 gramos de bencina, 5 gramos de aceite anilina y 5 gramos de estoraque (resina extraída de una planta del género Styrax). Bajo la influencia de estos vapores la imágen se revela, después de lo cual se lava durante algunos minutos en un baño de agua clara.

UNA BUENA LECCIÓN

Un propietario de «El Vedado» (Habana), cuyas ideas concuerdan con las de muchos de nuestros *ricos-homes* en lo de considerar supérflua la intervención de un profesional en la erección de un edificio, acaba de sufrir un percance que creemos conveniente llevarlo á conocimiento de sus imitadores del Plata, con el sano propósito de verlos escarmentar en cabeza agena.

Este señor propietario construía y dirigía por su cuenta y riesgo un edificio de cierta importancia, conocido por «Palacio de Carneado» — apellido este de su propietario — el que se vino al suelo en gran parte, repentinamente, cuando se estaba á punto de terminarlo.

La vista que de él reproducimos dá idea de la magnitud del desastre, así como de lo que le costaría al señor Carneado convencerse de la sabiduría de ciertos refranes como, por ejemplo, el de «zapatero á tus zapatos».



Un palacio derrumbado

Haciendo justicia á la cordura del señor Carneado, diremos que, producido el derrumbe, se apresuró á recurrir á un profesional para que dirigiese la reconstrucción de su palacio.

NOTAS ARQUITECTÓNICAS

Una avenida modelo:

Con motivo de los festejos nacionales de Bélgica, ha sido inaugurado el primer trecho de una calle modelo entre Laeken y Meyssen, construida por iniciativa del soberano de aquella nación.

Esta calle, que tendrá una longitud de 15 kilómetros, será de 156 metros de ancho, y tendrá en sus costados edificios con jardines al frente.

La espléndida avenida formará en el centro una calle para carruajes, y á derecha é izquierda una calle para peatones, otra para ciclistas, otra para jinetes y una para automóviles, divididas unas y otras entre sí por arboledas.

Calefacción del sanatorio de Borgoumont:

En el sanatorio popular provincial de Borgoumont, en La Gleiza, la calefacción central y la ventilación combinadas, han dado, desde hace algunos años, resultados positivos y concluyentes, merced al aprovechamiento del vapor á presión muy baja. Los procedimientos aplicados en aquella institución han sido los reconocidos por la ciencia como preferibles desde el punto de vista del rendimiento, de la seguridad, de las facilidades de entretenimiento, del alcance de la acción calorífica, de la flexibilidad y de las garantías más racionales en cuanto á la renovación proporcional del aire nuevo y á la evacuación correspondiente del aire viciado.

El aire que va entrando gradualmente por debajo de las ventanas se calienta al contacto con elementos condensadores verticales, lisos, que obran por convergencia y radiación, infiltrándose hácia el centro de la pieza y se esparce por la habitación siguiendo una curva suavemente ascendente hasta llegar á la boca de salida, situada en la parte superior de la pared opuesta á la de entrada del calor.

Cada una de las aberturas de salida comunica, por medio de un conducto vertical, con canales horizontales superiores, impermeables, alojados en la parte triangular de hormigón armado de la cima del tejado. Los canales desembocan á su vez en la base de una linterna que contiene un ventilador eléctrico, puesto en acción según las circunstancias. Es de observar que el propio macizo de los muros de fachada, con sus 60 centímetros de espesor, constituye un volante térmico sumamente adecuado para regularizar la temperatura del interior.

Finalmente, las ventanas de corredera y paneles independientes constituyen órganos supletorios de ventilación, cuyo número y situación puede escogerse á voluntad en todo momento.

El servicio de calefacción se contrató antes de realizar todos los trabajos de fábrica, con el objeto de evitar errores procedentes de la colocación de las canales ó conductos subterráneos, brechas, travesías de muros, etc.

La zona de acción de la calefacción es de 150 metros de longitud y 30 de anchura, partiendo de una batería de calderas horizontales de doble inflexión de llamas, instaladas para evitar contrapresiones al nivel de 2,50 metros por debajo de los sótanos, calentados á su vez en parte.

Dichas calderas producen el vapor necesario, no solamente para la calefacción, sino para los demás servicios que lo aplican, pudiendo cada caldera funcionar independientemente de las otras con presión superior á la de ellas. Dos de ellas funcionan á $^1/_{10}$ normalmente; la tercera á $^6/_{10}$ próximamente, según los casos, de la manera siguiente:

En el sistema Heinholz, aplicado, el regulador consiste en dos depósitos compensadores, comunicantes entre sí y situados á distinto nivel, de los cuales el primero, cuyo nivel es el del agua de la caldera, está unido con la cámara de vapor, y el segundo, al nivel conveniente para la presión exigida, se une al primero por medio de un tubo. El exceso de presión empuja el agua del depósito inferior hácia el otro, y combinando la acción alternativa de un flotador y de un balancín que permite la entrada del aire bajo el hogar ó en una abertura de tiro, se aumenta ó se disminuye automáticamente la intensidad de la combustión.

El depósito superior determina, pues, según la situación de su nivel, la presión del agua, y basta disponer dos depósitos á distinta altura, graduados con sus llaves correspondientes, para obtener presiones diferentes.

(De « Arquitectura y Construcción » de Barcelona).

* * *

La altura de los edificios en Budapest :

La altura de los edificios en Budapest está fijada con relación al ancho de las calles.

En calles de 10 metros de ancho, ó más angostas, las construcciones no pueden exceder de cuatro pisos arriba del nivel de la vereda, ó 20 metros. En calles de 15 metros ó más de ancho, se permite cinco pisos, ó 25 metros. Estas reglas no son, sin embargo, sin excepción, pues, en determinados casos, tratándose de construcciones oficiales, las autoridades autorizan mayores alturas, lo que es perfectamente justificado, pues, es lógico dejar cierta libertad á los funcionarios encargados de hacer cumplir ordenanzas de esta índole, para evitar, en muchas ocasiones, perjudicar intereses privados sin beneficio para los públicos. En más de una ocasión se ha visto, en efecto, salir á ambos perjudicados á la vez, porque las autoridades municipales, guiadas por un criterio demasiado estrecho, han querido hacer cumplir con extrema extrictez disposiciones que nunca pueden preveer casos especialísimos que, por ser tales, exigen la intervención de un criterio amplio apoyado en una lógica irrefutable hasta para las mismas prescripciones oficiales siempre generalizadoras.

BIBLIOGRAFÍA

Standard Sanitary Mfg. C°. — *Pittsburgh* — (U.S.A.) — Hemos recibido un interesante catálogo de ésta acreditada fábrica norteamericana de artículos sanitarios, cuyos representantes en la República Argentina lo son los señores Juan y José Drysdale & C°. Contiene desde vistas de elegantes cuartos de baño dotados de todos los accesorios de una moderna instalación de esta clase, hasta brazos soportes de lavatorio y tohalleras de nikel plateado, todo ello del más refinado buen gusto.

Moderne Bauformen, *Julius Hoffmann, Verlag, Stuttgart* — Hemos recibido la entrega XII del año IV de esta interesante revista alemana de Arquitectura, que sigue publicando trabajos muy originales y es notable por el esmero puesto en su impresión.

MISCELANEA

El nuevo edificio de las obras de Salubridad :

De una carta muy elogiosa, dirigida por nuestro redactor señor Barabino al señor Gramondo, constructor del nuevo edificio que se está erigiendo en la calle Charcas esq. Callao, con destino á las oficinas de la dirección general de obras de salubridad, reproducimos los párrafos siguientes, en los cuales se pondera la proligidad con que la misma se ejecuta.

Dice el señor Barabino :

. . . .

« Me complazco en felicitarlo y en manifestarle mi grande satisfacción al ver las condiciones de cuidada ejecución con que se va construyendo ese importante edificio. Me ha llamado mui especialmente la atención la regularidad, casí diré la perfección de las líneas de molduras de los cornisamientos, jambas, dinteles, etc., de las fachadas, que bien podrían, con un simple rejuntado de los paramentos, haber evitado el revoque de los mismos.

Me alegro por Vd. porque indica honestidad de empresario, i por la inspección oficial, porque importa el cumplimiento de su deber profesional.

Aecpte un buen apreton de manos de su affmo amigo.

S. E. Barabino

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿ Porqué las cariátides carecen generalmente de brazos ?, nos pregunta con fecha 14 de Marzo : *un suscritor*.

La pregunta nos habría puesto en un sério aprieto, sin duda, si no se nos hubiese ocurrido recurrir á la " Encyclopédie de L'Architécture et de la Construction ", de Planat, donde hallamos el artículo pertinente, firmado E. Rümler, en el cual dice, refiriéndose á las cariátides de la tribuna del Erecteion de Atenas : « Su ropaje, cuyos pliegues caen perpendicularmente, *la carencia de brazos*, quitan á esas estatuas el carácter de vida que busca la estatuaria, y las hacen perfectamente própias al papel de columnas que ellas representan ».

Nada sabríamos agregar á lo que antecede fuera de que no podríamos concebir cariátides como las de la tribuna Jean Goujon, del Louvre, por ejemplo, con brazos, los que á nuestro juicio romperían un equilibrio, una estabilidad, que parecen obtenidos sin ellos.

CONCURSOS

Comunicamos á los interesados, que hemos recibido de la « Comisión N. de Caridad y B. Pública de Montevideo », las bases del Concurso de proyectos para la construcción de nuevos pabellones en el Manicomio de Montevideo, las que no nos han llegado á tiempo para insertarlas en este número, por lo que las ponemos á su disposición.

Prevenimos á los mismos que en los ejemplares recibidos se salva un error de impresión que se deslizó en los impresos de las mismas, relativo á la escala del plano esquemático de la disposición general de los pabellones proyectados y existentes, el que debería planearse á la de 1 : 1000 y nó á la de 1 : 100.

AÑO III° DE « ARQUITECTURA »

Con este número completamos el año II° de « ARQUITECTURA », cuyo ÍNDICE recibirán nuestros favorecedores con el primer número correspondiente al año III°.

Prevenimos á los interesados que, así como disponemos de elegantes cubiertas para los tomos de la « REVISTA TÉCNICA », los tendremos igualmente, especiales, para « ARQUITECTURA »., los que están á su disposición al módico precio de DOS PESOS.

La Administración.

LICITACIONES

Ministerio de Obras Públicas

OBRAS DE SALUBRIDAD DE LA CAPITAL

Mayo 11 — Construcción de las obras de provisión de agua a las poblaciones de Cosquín y Capilla del Monte.

DIRECCIÓN GRAL. DE CONTABILIDAD

Junio 11 — Provisión de material rodante destinado al puerto de la Capital: 10 locomotoras, 400 vagones y una grua.

DIRECCIÓN GRAL. DE OB. HIDRÁULICAS

Junio 16 — Se abriran propuestas para la provisión de calderas marinas.

Municipalidad de la Capital

Mayo 11 — Instalación de alumbrado eléctrico en el Cementerio del Norte.

—

Mayo 11 — Instalación de un deposito y bomba en los Mataderos de Liniers.

—

Mayo 10 — Construcción vereda interior en el cementerio de Flores.

—

Mayo 15 — Provisión de un motor fijo, con su caldera, para el funcionamiento de la rompedora Gatt.

Varias

MUNICIPALIDAD DE SALTA

La municipalidad de Salta ha declarado nula la primera licitación celebrada para el empedrado de varias cuadras de la ciudad y ha resuelto llamar á nueva licitación, debiendo las propuestas ser presentadas el 25 de mayo próximo.

Esta licitación conprende:

30.000 M². de adoquinado de madera algarrobo, bajo la base de $ 11,50 m/n el m²., con adoquines de 0,m15 × 0.06 × 0,08. comprendido trasporte de la piedra existente y la nivelación y movimientos de tierra que no excedan de 80 m³. por cuadra; por el exceso se pagará $ 1 por m³.

Colocación del cordon de vereda, bajo la base $ 0,50 m/n el metro lineal.

105.000 m². empedrado con cantos rodados, bajo la base de $ 1,50 m/n el metro cuadrado.

El pago se hará: 60 % por la municipalidad y el 40 % restante por los propietarios, pagaderos en 4 años por cuotas cuatrimestrales y con 6 % de interés anual.

La conservación de los afirmados será de cuenta de la empresa durante 3 años. Depósito de garantía de la propuesta: $ 2.000, del cumplimiento del contrato, $ 20.000 por la totalidad de la pavimentación licitada.

Concurso de planos

Comisión Nacional de Caridad y Beneficencia Publica de Montevideo

Concurso de proyectos para la construcción de nuevos pabellones en el Manicomio

Llámase á concurso para la presentación de proyectos para la construcción de nuevos pabellones en el Manicomio Nacional, de acuerdo con las bases que están á disposición de los interesados, en Montevideo en la Secretaría General de la Corporación calle Rincón numero 23 todos los dias hábiles de 11 a. m. á 5 p. m. y en Buenos Aires en el Consulado General de la República Oriental del Uruguay.

Los proyectos deberán presentarse en cualquiera de los locales prenombrados antes de las 5 p. m. del dia 6 de Junio próximo.

Montevideo, Marzo 6 de 1906. — *La Dirección.*

PRECIOS DE OBRAS Y DE MATERIALES

DE CONSTRUCCIÓN

Tirantes de acero: Perfiles menores de 28	$ oro	50.00
Desde el 30 hasta al 40	,,	60.00

MOVIMIENTOS DE TIERRA

		Pesos m/n	
Escavaciones: Cimiento sin trasporte	M³	0.80 a	1.00
Id. y sótano con trasporte fuera de la obra	,,	1.75	2.00
Desmonte con trasporte	,,	1.50	1.75
Pozo hasta el agua, según diametro sin trásporte		2.00	3.00
Tabiques de ladrillos huecos con revoques de ambas partes	M²	4.50	6.00

ALBANILERIA

Mamposteria: Ladrillos media cal, asentados en barro	M³	9.50	11.00
id. de cal id. id.	,,	12.00	14.00
id. id. asentados en buena mezcla	,,	16.00	18.00
id. de maquina con mezcla adicionada de una parte tierra romana	,,	30.00	35.00
de granito	,,	100.00	150.00

CEMENTO ARMADO

Tanques, depositos, piletas, etc., calculado por su capacidad	M³		50.00
Azoteas, tabiques lisos	M²	8.00	10.00

ENTREPISOS

Bovedillas simples con tirantes de acero Nº 12	,,	6.50	7.50
dobles id. id. id.	,,	7.75	8.25
de una hilada de plano id id I Nº 14	,,	7.50	8.00
de dos id. id id id	,,	8.00	8.75
de una id. (con tirantes Nº 16)	,,	10.00	10.50
de dos id. (id.)	,,	10.50	11.00

ASFALTO HIDRÓFUGO

Capa vertical con una hilada de ladrillos de canto.	,,	1.50	1.80
Id. horizontal	,,	1.00	1.50
Id. impermeable [caucho] edificio nuevo, esp. 0m01	,,	1.70	
Id. id id id viejo, id	,,	1.80	2.00
Pisos en general por 0m01 de esp	,,	1.00	
Rejuntado de adoquinado de granito	,,	0.90	
Id. id id ordinario chico	,,	1.20	

TECHOS

Techos de azotea, tirantes de acero I Nº 14, bovedillas 2 hiladas, baldozas extranjeras	,,	9.00	10.00
id. id. con tirantes Nº 16	,,	11.00	11.50
de azotea con tirantes madera dura 3 x 9, alfajias 1 x 3 dos hiladas de ladrillos y baldozas	,,	8.00	8.50
de hierro galvanizado, de canaleta, tirantes de pino tea 3 x 6 y una hilada de ladrillos	,,	6.50	7.00
id. id. 3 x 9 id.	,,	7.00	7.50
De madera dura 3 x 9	,,	8.00	7.00
De pizarra, comprendiendo armadura y cabriadas de pino tea	,,	12.00	16.00
id. id. id. de hierro	,,	14.00	18.00

REVOQUES

Revoques lisos interiores	,,	0.80	1.00
de patio	,,	1.50	2.00
de vestíbulos, entradas, con zócalo y espejos	,,	2.00	2.50
de vestíbulos, entradas, pilares y adornos	,,	4.00	5.00
de frentes, común, con adornos	,,	2.00	6.00
id. imitación piedra id. id	,,	4.00	12.00

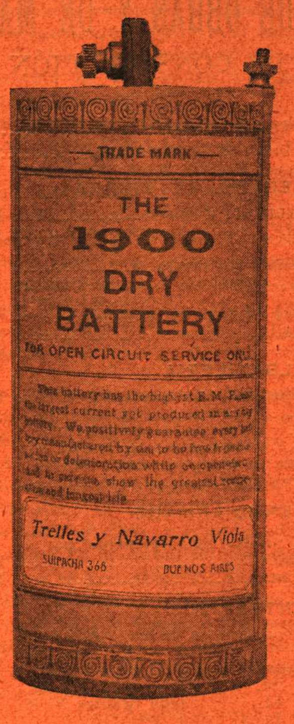
PISOS

Pisos de concreto, contrapiso de cascotes	,,	3.00	3.50
Baldosas del pais con colocación	,,	2.75	3.00
id. de Marsella id	,,	3.75	4.00
Ladrillos comunes de plano	,,	1.75	2.00
id. id. de canto	,,	2.50	2.75
Mosaicos del pais según dibujos y colores, sin colocación	,,	2.75	6.00
id. extranjeros id. id.	,,	8.00	20.00
Piedras artificiales para veredas y pisos s/c.	,,	3.00	4.00

CARPINTERIA

Pino blanco: Nº 1 Puerta vidriera 2 hojas, espesor 2 pulg. con banderola, marco algarrobo, postigos y contramarco interiores de 1.20 x (3.25 a 3.50)	50.00	55.00
Nº 2 id. 1.10 x 3.00	45.00	50.00
3 Puertas con celosias correspondientes de 4 hojas 1.20 x (3.25 a 3.50)	90.00	95.00
4 id. 1.10 x 3.00	85.00	88.00
5 Ventanas, 2 hojas id. id. Luz 1.20 x (2.45 a 2.70)	38.00	45.00

LA MEJOR



PILA SECA

La mejor para:

Automóviles, ignición de motores á gas y á nafta, SERVICIO DE CAMPANILLAS, teléfonos, etc., etc., y para el campo.

Larga duración, seguridad de funcionamiento y baratura.

La casa recibe mensualmente cantidades de estas pilas evitando así los inconvenientes que presentan siempre las pilas viejas.

PRECIO: $ 1,80

Adoptada por la Comisión Hidrográfica del Rio de la Plata, Intendencia de la Armada y otras reparticiones públicas.

TRELLES & NAVARRO VIOLA

Importadores de Artículos de electricidad

SUIPACHA 368 BUENOS AIRES

Unicos Agentes de la

HENRY D'OLIER Jr. Co., DE FILADELFIA - *(Lámparas y pantallas para talleres)*

HISEY-WOLF MACHINE COMPANY, DE CINCINNATI. (OHIO)- *(Máquinas útiles portátiles)*

Escuela Nacional de Minas

DE SAN JUAN

La Escuela Nacional de Minas establecida en San Juan, otorga el título de Ingeniero de Minas y el de Agrimensor-ensayador. Los diplomas respectivos son expedidos por la Dirección del Establecimiento y visados por el Ministerio de Instrucción Pública.

Los alumnos que han sido aprobados en todas las asignaturas que comprenden los tres primeros años de estudios, pueden optar al título de Agrimensor y Ensayador.

Los alumnos que han sido aprobados en todas las asignaturas que comprenden los cinco años del plan de estudios, pueden optar al título de Ingeniero de Minas.

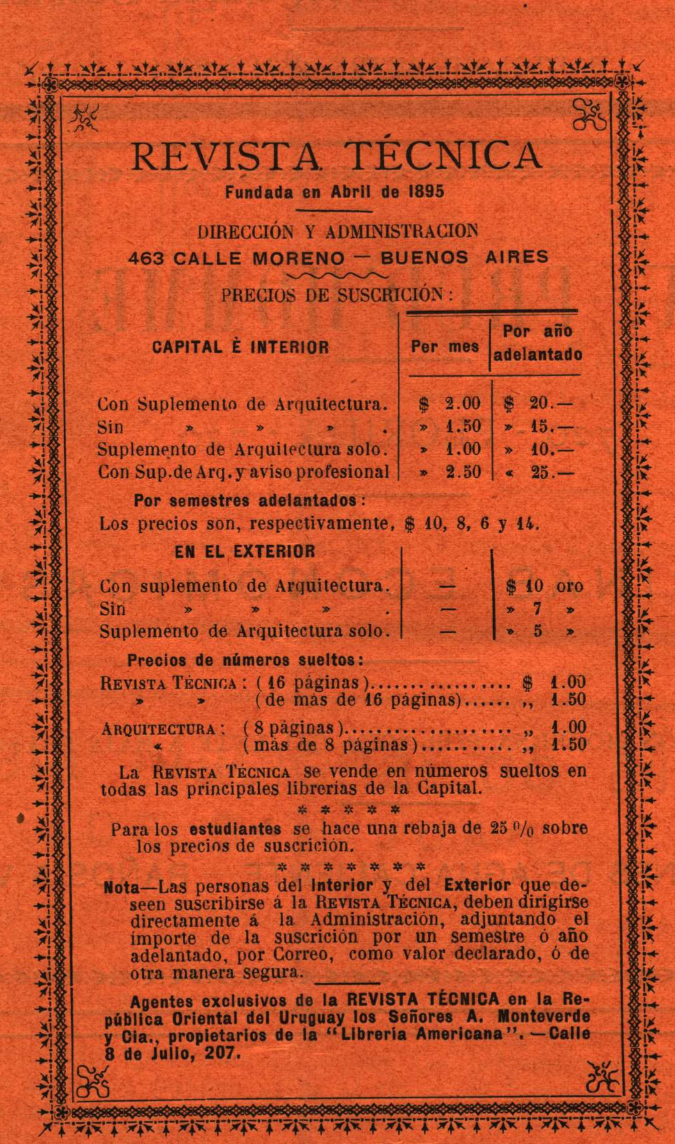
Para ser admitido como alumno oficial del primer año se requiere haber cumplido la edad de diez y seis años y acreditar, por medio de certificados que se ha estudiado con aprovechamiento en los colegios nacionales, escuelas normales ó colegios particulares acojidos á la ley de enseñanza, las siguientes materias: idioma nacional, aritmética, álgebra, geometría, nociones de física y química, idioma francés.

Los certificados deben presentarse con la correspondiente solicitud, antes del primero de marzo. A falta de certificados puede rendirse examen de todas las materias enumeradas anteriormente, ó solo de las no incluidas en los certificados cuando estos sean incompletos.

Los exámenes de ingreso empiezan el 15 de febrero

Para asistir como alumno libre á cualquiera de las clases de los cinco años de estudios basta el permiso verbal de la Direccion del Establecimiento.

La Escuela dá certificado oficial de todo examen rendido satisfactoriamente.



REVISTA TÉCNICA

Fundada en Abril de 1895

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACION
463 CALLE MORENO — BUENOS AIRES

PRECIOS DE SUSCRICIÓN:

CAPITAL È INTERIOR	**Por mes**	**Por año adelantado**
Con Suplemento de Arquitectura.	$ 2.00	$ 20.—
Sin » » » .	» 1.50	» 15.—
Suplemento de Arquitectura solo.	» 1.00	» 10.—
Con Sup. de Arq. y aviso profesional	» 2.50	« 25.—

Por semestres adelantados:
Los precios son, respectivamente, $ 10, 8, 6 y 14.

EN EL EXTERIOR		
Con suplemento de Arquitectura.	—	$ 10 oro
Sin » » » .	—	» 7 »
Suplemento de Arquitectura solo.	—	» 5 »

Precios de números sueltos:

Revista Técnica: (16 páginas).................. $ 1.00
» » (de más de 16 páginas)...... ,, 1.50

Arquitectura: (8 páginas)...................... ,, 1.00
« (más de 8 páginas).......... ,, 1.50

La Revista Técnica se vende en números sueltos en todas las principales librerías de la Capital.

* * * * *

Para los **estudiantes** se hace una rebaja de 25 % sobre los precios de suscrición.

* * * * * * *

Nota—Las personas del **Interior** y del **Exterior** que deseen suscribirse á la Revista Técnica, deben dirigirse directamente á la Administración, adjuntando el importe de la suscrición por un semestre ó año adelantado, por Correo, como valor declarado, ó de otra manera segura.

Agentes exclusivos de la REVISTA TÉCNICA en la República Oriental del Uruguay los Señores A. Monteverde y Cia., propietarios de la "Libreria Americana". —Calle 8 de Julio, 207.